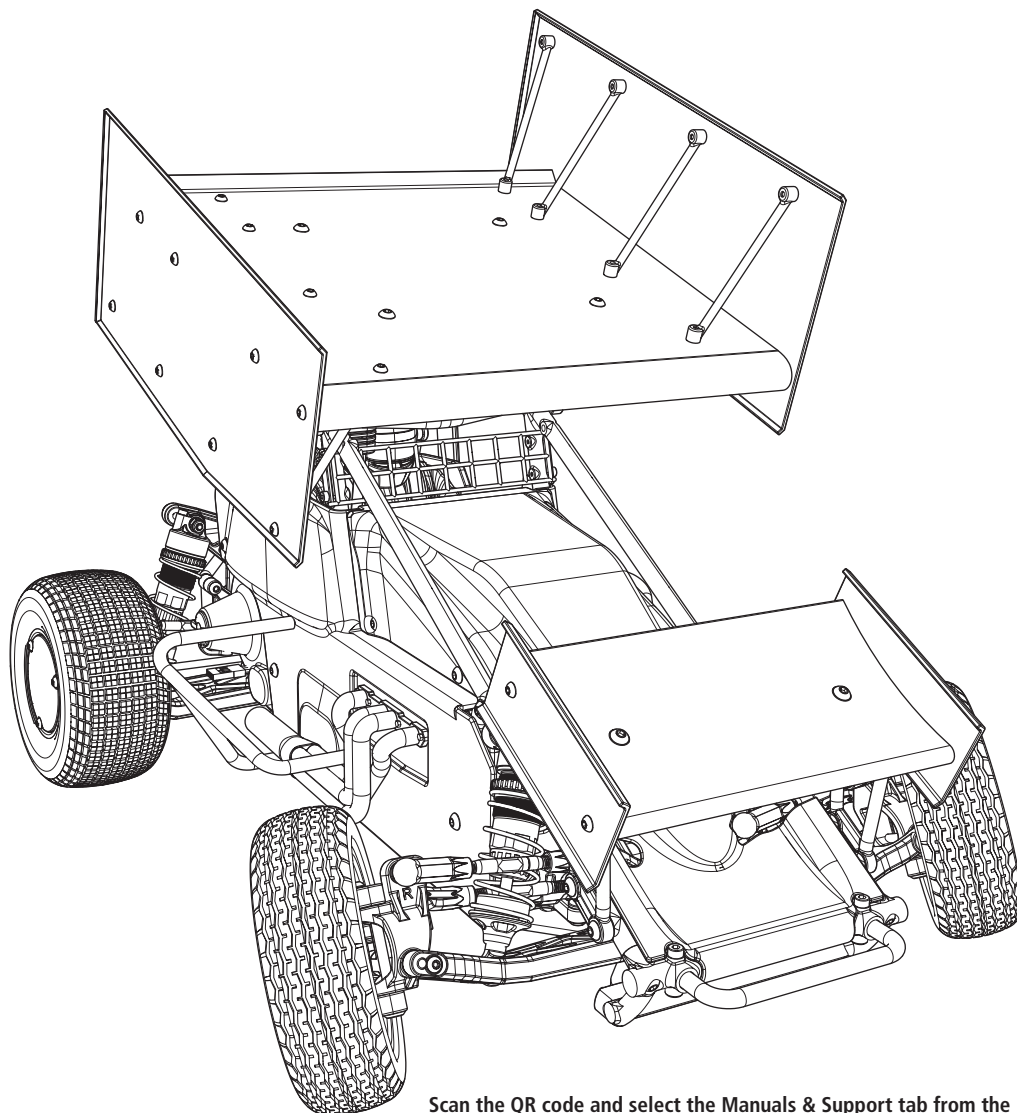


# 22<sup>S</sup> SPRINT

1/10-SCALE 2WD ELECTRIC SPRINT CAR RTR



**INSTRUCTION MANUAL  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MANUEL D'UTILISATION  
MANUALE DI ISTRUZIONI**

Scan the QR code and select the Manuals & Support tab from the product page for the most up-to-date information.

Scannen Sie den QR-Code und wählen Sie auf der Produktseite die Registerkarte Handbücher und Unterstützung, um die aktuellsten Informationen zu erhalten.

Scannez le code QR et sélectionnez l'onglet Manuals and Support sur la page du produit pour obtenir les informations les plus récentes.

Scannerizzare il codice QR e selezionare la scheda Manuali e Supporto dalla pagina del prodotto per le informazioni più aggiornate.



LOS-1387 / LOS-2359

## NOTICE

All instructions, warranties and other collateral documents are subject to change at the sole discretion of Horizon Hobby, LLC. For up-to-date product literature, visit [horizonhobby.com](http://horizonhobby.com) or [towerhobbies.com](http://towerhobbies.com) and click on the support or resources tab for this product.

## MEANING OF SPECIAL LANGUAGE

The following terms are used throughout the product literature to indicate various levels of potential harm when operating this product:

**WARNING:** Procedures, which if not properly followed, create the probability of property damage, collateral damage, and serious injury OR create a high probability of superficial injury.

**CAUTION:** Procedures, which if not properly followed, create the probability of physical property damage AND a possibility of serious injury.

**NOTICE:** Procedures, which if not properly followed, create a possibility of physical property damage AND a little or no possibility of injury.



**WARNING:** Read the ENTIRE instruction manual to become familiar with the features of the product before operating.

Failure to operate the product correctly can result in damage to the product, personal property and cause serious injury. This is a sophisticated hobby product. It must be operated with caution and common sense and requires some basic mechanical ability. Failure to operate this Product in a safe and responsible manner could result in injury or damage to the product or other property. This product is not intended for use by children without direct adult supervision. Do not use with incompatible components or alter this product in any way outside of the instructions provided by Horizon Hobby, LLC. This manual contains instructions for safety, operation and maintenance. It is essential to read and follow all the instructions and warnings in the manual, prior to assembly, setup or use, in order to operate correctly and avoid damage or serious injury.

**Age Recommendation: Not for children under 14 years. This is not a toy.**

## SAFETY PRECAUTIONS AND WARNINGS

As the user of this product, you are solely responsible for operating in a manner that does not endanger yourself and others or result in damage to the product or property of others.

This model is controlled by a radio signal subject to interference from many sources outside your control. This interference can cause momentary loss of control, so it is advisable to always keep a safe distance in all directions around your model as this margin will help avoid collisions or injury.

- Never operate your model with low transmitter batteries.
- Always operate your model in open spaces away from full-size vehicles, traffic and people.
- Never operate the model in the street or in populated areas for any reason.
- Carefully follow the directions and warnings for this and any optional support equipment (chargers, rechargeable battery packs, etc.) you use.
- Keep all chemicals, small parts and anything electrical out of the reach of children.
- Never lick or place any portion of the model in your mouth as it could cause serious injury or even death.
- Exercise caution when using tools and sharp instruments.
- Take care during maintenance as some parts may have sharp edges.
- Immediately after using your model, do NOT touch equipment such as the motor, electronic speed control and battery, because they generate high temperatures. You may burn yourself seriously touching them.
- Do not put fingers or any objects inside rotating and moving parts, as this may cause damage or serious injury.
- Always turn on your transmitter before you turn on the receiver in the car. Always turn off the receiver before turning your transmitter off.
- Keep the wheels of the model off the ground when checking the operation of the radio equipment.



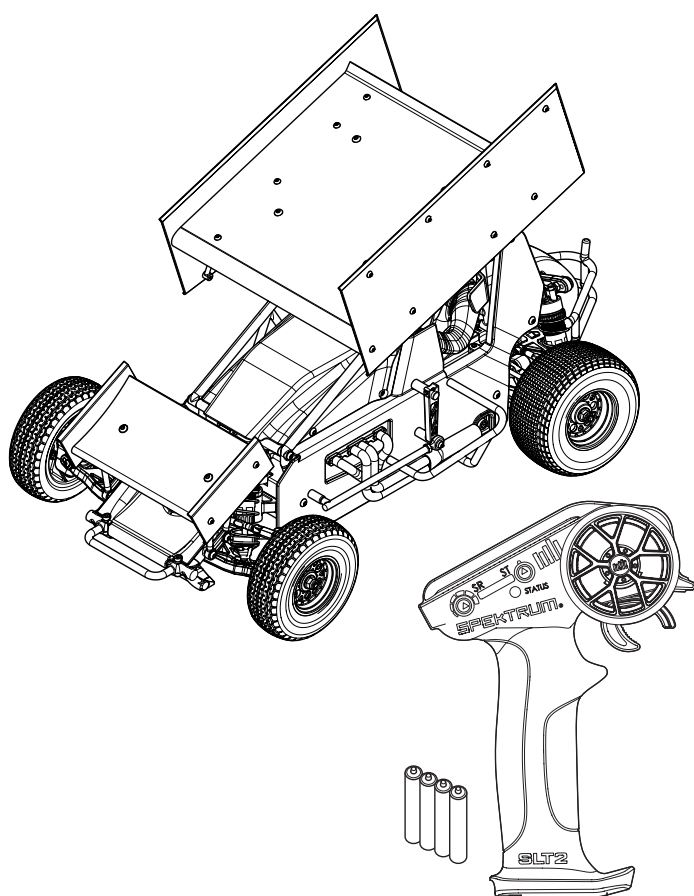
**WARNING AGAINST COUNTERFEIT PRODUCTS:** Always purchase from a Horizon Hobby, LLC authorized dealer to ensure authentic high-quality Spektrum product. Horizon Hobby, LLC disclaims all support and warranty with regards, but not limited to, compatibility and performance of counterfeit products or products claiming compatibility with DSM® or Spektrum technology.



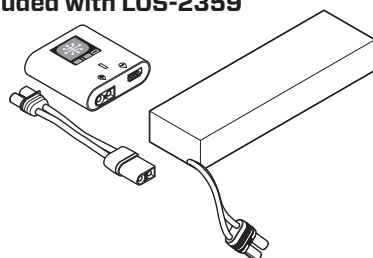
## TABLE OF CONTENTS

|                                         |   |                                                     |    |
|-----------------------------------------|---|-----------------------------------------------------|----|
| Box Contents .....                      | 3 | After Your Run .....                                | 11 |
| Specifications .....                    | 3 | Changing to wingless .....                          | 12 |
| Required Equipment .....                | 3 | Maintenance .....                                   | 13 |
| Transmitter Functions .....             | 4 | ESC Programming .....                               | 17 |
| Charging Warnings .....                 | 5 | Troubleshooting guide .....                         | 18 |
| Charge the vehicle battery .....        | 5 | Limited Warranty .....                              | 18 |
| Install the Transmitter Batteries ..... | 6 | Warranty and Service Contact Information .....      | 19 |
| Remove the Body .....                   | 6 | FCC Information .....                               | 20 |
| Install the vehicle battery .....       | 7 | IC Information .....                                | 20 |
| Power On the Transmitter .....          | 7 | Compliance Information for the European Union ..... | 20 |
| Power On the Vehicle .....              | 7 | Exploded Views .....                                | 78 |
| Control Test .....                      | 8 | Replacement Parts .....                             | 83 |
| Driving .....                           | 9 | Recommended Parts .....                             | 87 |
| Battery Options .....                   | 9 | Optional Parts .....                                | 87 |

## BOX CONTENTS



included with LOS-2359



## SPECIFICATIONS

|                    |                                                                           |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Scale</b>       | 1/10                                                                      |
| <b>Length</b>      | 17.1" (433mm)                                                             |
| <b>Width</b>       | 9.8" (249mm)                                                              |
| <b>Height</b>      | 12.1" (306mm)                                                             |
| <b>Weight</b>      | 4.62 lb (2.1kg) w/o battery                                               |
| <b>Motor</b>       | 3300Kv, 4 pole, Sensorless Brushless                                      |
| <b>ESC</b>         | Firma 45 Brushless Smart Lite ESC                                         |
| <b>Receiver</b>    | Spektrum™ SLT 2CH Receiver                                                |
| <b>Servo</b>       | S684 25t Metal Gear Servo                                                 |
| <b>Transmitter</b> | SLT2 2-CH 2.4Ghz SLT (SPMRSLT200)                                         |
| <b>Battery</b>     | 7.4V 4000mAh 2S 30C Smart LiPo G2 Hard Case: IC5 (included with LOS-2359) |
| <b>Charger</b>     | S120 USB-C Smart Charger 1x20W (included with LOS-2359) or equivalent     |

## REQUIRED EQUIPMENT

**Battery:** 7.4V 5000mAh 2S 50C LiPo, IC5, G2 Smart Battery (included with LOS-2359), or 7.4V 4000mAh 2S 30C Smart LiPo G2 Hard Case: IC5

**Charger:** S155 55W AC G2 Smart Charger, S120 USB-C Smart Charger 1x20W (included with LOS-2359) or equivalent

### Tools:

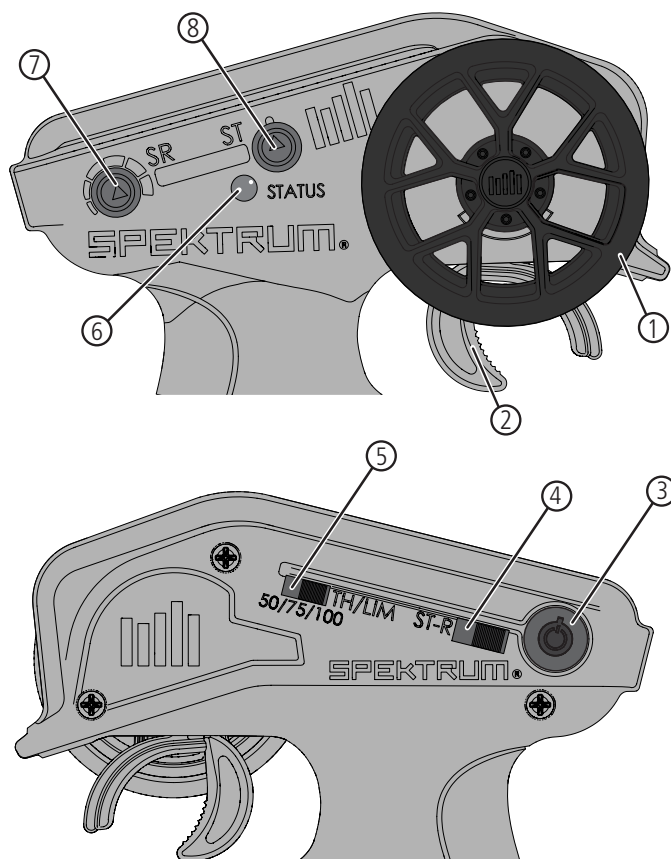
- Shock Tools (included)
- Hex Drivers
  - 1.5mm
  - 2.0mm
- Nut Drivers
  - 5.5mm
  - 7.0mm

## TRANSMITTER FUNCTIONS

Use the diagram below to familiarize yourself with the different parts of your transmitter.

The transmitter antenna is mounted internally and is located in the front portion of the transmitter. When you are driving your model, hold the transmitter so it is oriented as close to vertical as possible. Do not try to follow your model with the transmitter. This provides the best RF signal between the transmitter and the receiver. Do not cover the front of the transmitter during use as doing so can block the RF signal, resulting in loss of control.

### SLT2 TRANSMITTER



1. **Steering Wheel** Controls direction (left/right) of the model
2. **Throttle Trigger** Controls speed and direction (forward/brake/reverse) of the model
3. **Power Button** Turns the power on/off
4. **Steering (ST-R)** Servo Reversing Reverses the steering channel
5. **Throttle Limit** Limits throttle output to 50/75/100%  
Select 50% or 75% for less experienced drivers or when you are driving the vehicle in a small area
6. **Indicator Lights**
  - **Solid red light**—Indicates radio connectivity and adequate battery power
  - **Flashing red light**—Indicates the battery voltage is critically low. Replace the batteries
7. **Steering Rate** Adjusts the steering end points
8. **Steering Trim** Adjusts the steering center point

## CHARGING WARNINGS

**⚠ WARNING:** Failure to exercise caution while using this product and comply with the following warnings could result in product malfunction, electrical issues, excessive heat, FIRE, and ultimately injury and property damage.

**• NEVER LEAVE CHARGING BATTERIES UNATTENDED DURING USE.**

**• NEVER CHARGE BATTERIES OVERNIGHT.**

- The power supply must deliver power at Safety Extra Low Voltage (SELV).
- Never attempt to charge dead, damaged or wet battery packs.
- Never attempt to charge a battery pack containing different types of batteries.
- Never allow children under 14 years of age to charge battery packs.
- Never charge batteries in extremely hot or cold places or place in direct sunlight.
- Never charge a battery if the cable has been pinched or shorted.
- Never connect the charger if the power cable has been pinched or shorted.
- Never connect the charger to an automobile 12V battery while the vehicle is running.
- Never attempt to dismantle the charger or use a damaged charger.
- Never attach your charger to both an AC and a DC power source at the same time.
- Never connect the input jack (DC input) to AC power.
- Always use only rechargeable batteries designed for use with this type of charger in the correct programming mode.
- Always inspect the battery before charging.
- Always keep the battery away from any material that could be affected by heat.

- Always monitor the charging area and have a fire extinguisher available at all times. Always end the charging process if the battery becomes hot to the touch or starts to change form (swell) during the charge process.
- Always connect the charge cable to the charger first, then connect the battery to avoid short circuit between the charge leads. Reverse the sequence when disconnecting.
- Always connect the positive red leads (+) and negative black leads (–) correctly.
- Always disconnect the battery after charging, and let the charger cool between charges.
- Always charge in a well-ventilated area.
- Always terminate all processes and contact Horizon Hobby if the product malfunctions.
- Charge only rechargeable batteries. Charging non-rechargeable batteries may cause the batteries to burst, resulting in injury to persons and/or damage to property.
- The socket-outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.

**⚠ WARNING:** Never leave charger unattended, exceed maximum charge rate, charge with non-approved batteries or charge batteries in the wrong mode. Failure to comply may result in excessive heat, fire and serious injury.

**⚠ CAUTION:** Always ensure the battery you are charging meets the specifications of this charger and that the charger settings are correct. Not doing so can result in excessive heat and other related product malfunctions, which can lead to user injury or property damage. Please contact Horizon Hobby or an authorized retailer with compatibility questions.

## CHARGE THE VEHICLE BATTERY

Follow the manufacturer's directions for your charger to properly charge the vehicle battery.

**⚠ CAUTION:** Only use chargers designed to charge the chosen battery type. Using an incorrect charger or incorrect charger settings could cause the battery to catch fire or explode.

### OPERATING THE INCLUDED S120 SMART CHARGER (LOS-2359 ONLY)

1. Connect the S120 charger to a USB power supply adapter.
2. Connect the Smart battery lead to the IC5 to IC3 adapter.
3. Connect the IC3 adapter to the charge port on the S120 charger.

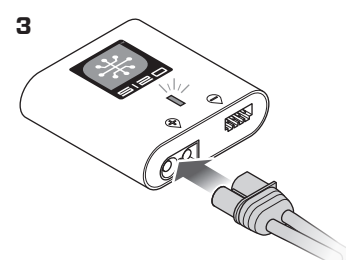
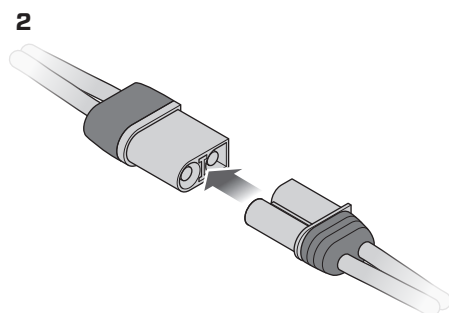
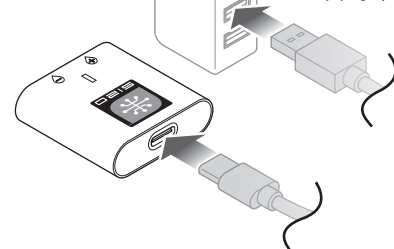
**TIP:** The battery can be disconnected from the charger at any time to stop the charging process.

4. Refer to the LED Indicator table for charger status.
5. A red LED will illuminate to indicate abnormal charging. Follow the operation steps to ensure proper connection is used to charge the battery.

**IMPORTANT:** Non-Smart batteries will cause the LED to illuminate red and the S120 will not recognize or charge the battery.

|                                       | LED Indicator                                                     |                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Power On – No Battery Connected       | USB 5V/1A, 5V/2A: White LED<br>USB Quick Charge 2.0/3.0: Blue LED |                   |
| LiPo 2S and 3S Spektrum Smart Battery | <b>Battery Capacity</b>                                           | <b>Purple LED</b> |
|                                       | Less Than 25%                                                     | Single Flash      |
|                                       | 25% – 75%                                                         | Double Flash      |
|                                       | 76% – 99%                                                         | Triple Flash      |
| Charge Complete                       | Green LED (Solid)                                                 |                   |
| Firmware Update                       | Red-Green-Blue Flashing LED                                       |                   |
| Error                                 | Red LED (Solid)                                                   |                   |

**1** Recommend: Spektrum 65W USB-C GaN Power Supply (SPMX-1027)



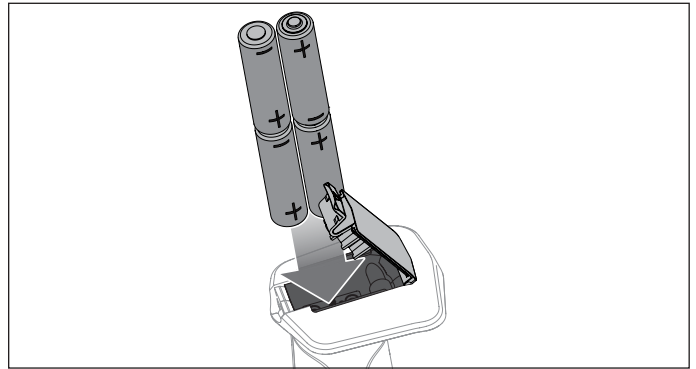
## INSTALL THE TRANSMITTER BATTERIES

This transmitter requires 4 AA batteries (included).

1. Remove the battery cover from the transmitter.
2. Install the batteries as shown.
3. Install the battery cover.

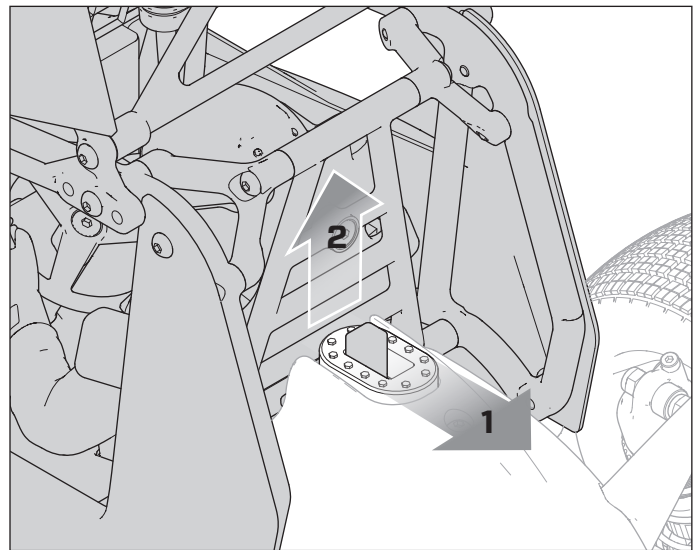
**CAUTION:** If using rechargeable batteries, charge only rechargeable batteries. Charging non-rechargeable batteries may cause the batteries to burst, resulting in injury to persons and/or damage to property.

**CAUTION:** Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type. Dispose of used batteries according to national regulations.

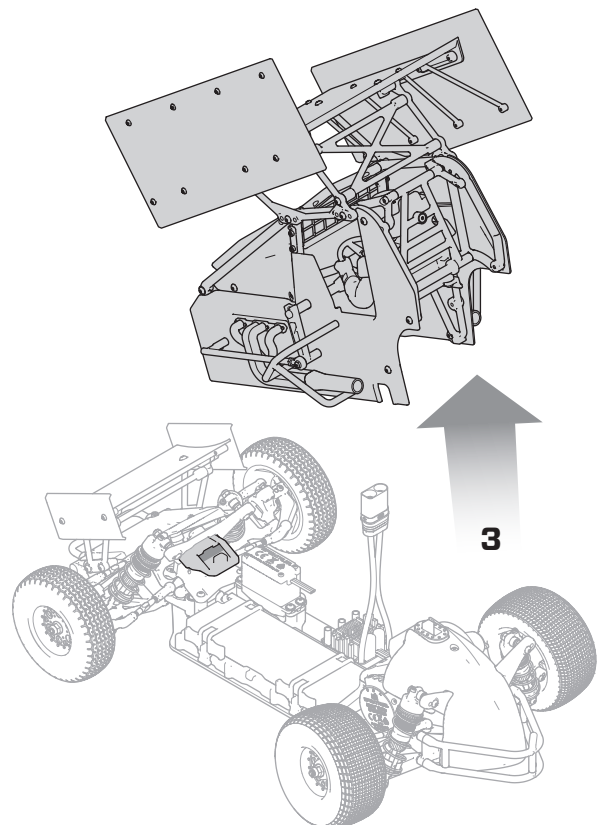


## REMOVE THE BODY

1. Pull back on the body latch.
- TIP:** Ensure the body latch is clean for easy operation.
2. Lift the rear of the body off the vehicle.

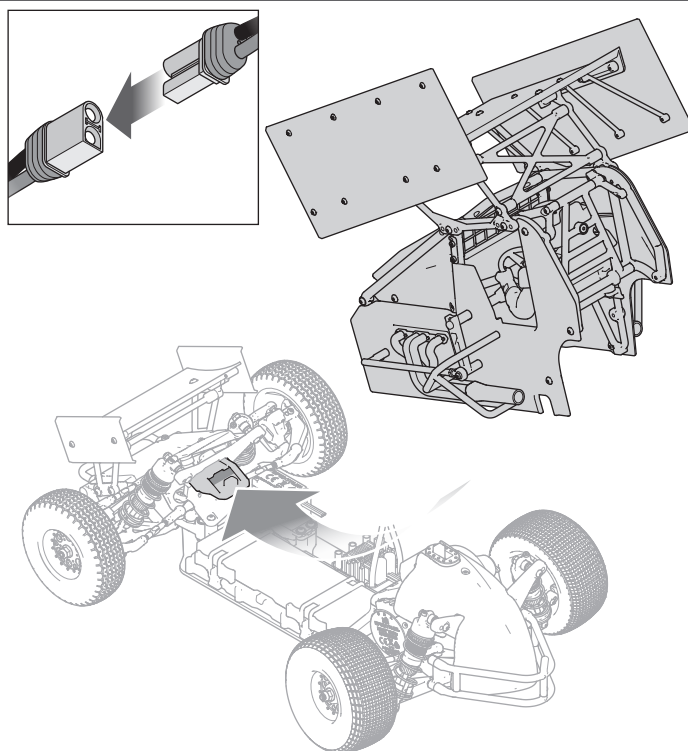
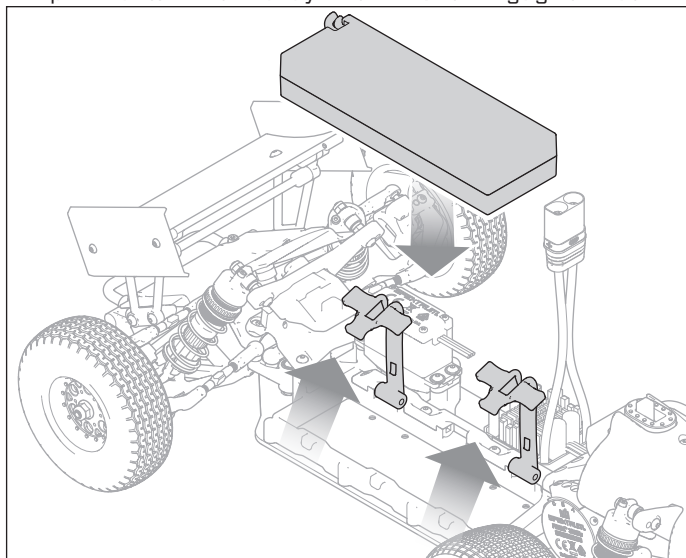


3. The body will pivot off the front latch and separate from the chassis.



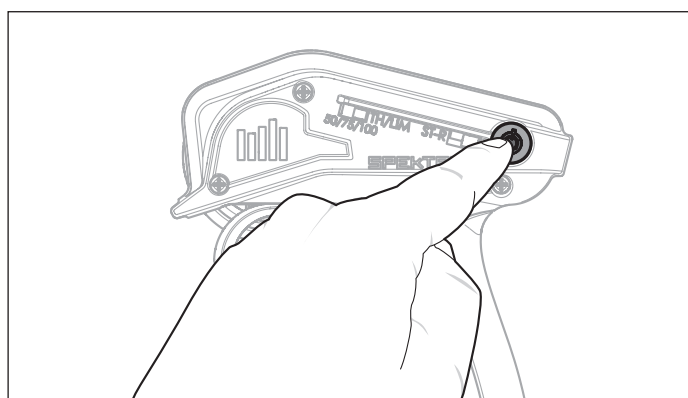
## INSTALL THE VEHICLE BATTERY

1. Unlock the elastomer battery straps.
2. Install the battery.
3. Connect the IC5 connector to the ESC.
4. Secure the battery with the elastomer straps.
5. Reinstall the body, insuring the body tab slides into the chassis locking slot. Connect the front first and then press down on the body on the rear to engage the latch.



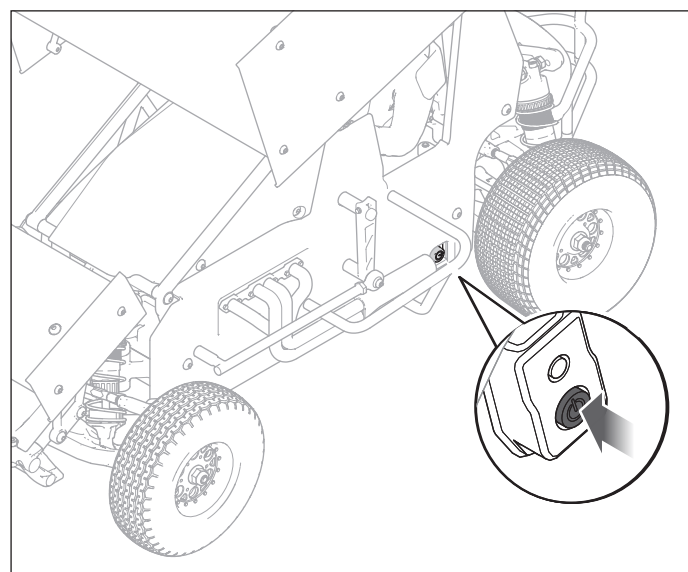
## POWER ON THE TRANSMITTER

To power on the transmitter press the power button located on the back of the transmitter, as shown.



## POWER ON THE VEHICLE

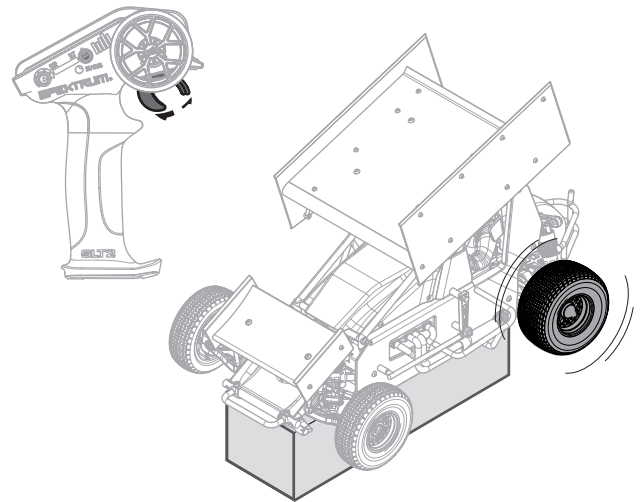
Press the power button located on the left side of the vehicle, in front of the rear tire.



## CONTROL TEST

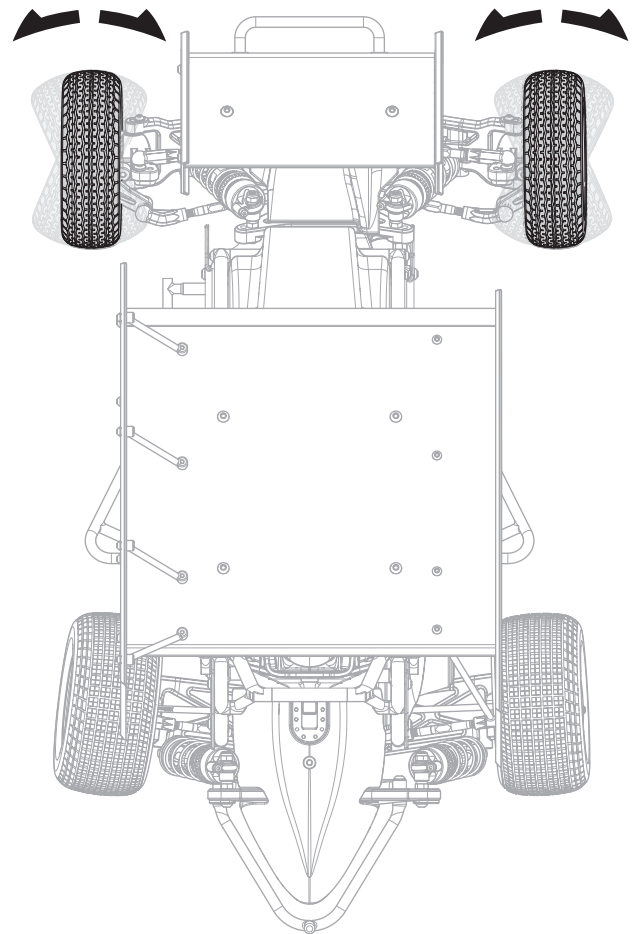
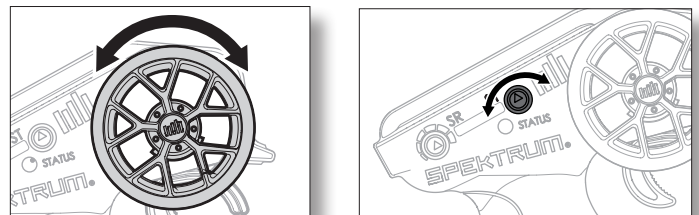
### THROTTLE AND BRAKE

Perform a control test with the vehicle wheels off the ground. To make the wheels move forward, pull the trigger. To reverse them, wait for the wheels to stop, then push the trigger.



### STEERING

Move the steering wheel, the wheels will turn in response. When moving forward, the wheels should maintain a straight line without any steering wheel input. If not, adjust the Steering Trim, so the wheels maintain a straight line without having to turn the steering wheel.





## DRIVING

### DRIVING PRECAUTIONS

- ALWAYS turn on your transmitter before you turn on the receiver in the vehicle. Always power off the receiver before turning your transmitter off.
- Maintain sight of the vehicle at all times.
- Inspect the vehicle for loose wheel hardware.
- Inspect the steering assembly for any loose hardware. Driving the vehicle off-road can cause fasteners to loosen over time.
- ALWAYS operate your vehicle in a wide open area. Operating the vehicle in a small space or indoors can cause overheating at low speeds. Operating at low speed increases heat in the electronic speed control (ESC). Overheating can damage the vehicle and failure may result.
- Do not drive the vehicle in tall grass. Doing so can damage the vehicle or electronics.
- Stop driving the vehicle when you notice a lack of power. Driving the vehicle when the battery is discharged can cause the receiver to power off. You may lose control of the vehicle.
- Do not apply the throttle in forward or reverse if the vehicle is stuck. Applying throttle in this instance can damage the motor or ESC.
- After driving the vehicle, allow the electronics to cool to ambient temperature before using the next battery pack.

### RUN TIME

Average run times is approximately 13-15 minutes with the included 4000 mAh Spektrum 2s LiPo battery (LOS-2359 Only). With the recommended 2S 5000mAh battery pack average run times approximately 17-19 minutes. The condition of a battery pack is also an important factor in both run time and speed. The battery connectors may become hot during driving. Batteries will lose performance and capacity over time.

Driving the vehicle from a stop to full speed repeatedly will damage the batteries and electronics over time. Sudden acceleration will also lead to shorter run times.

### TO IMPROVE RUN TIMES

- Keep your vehicle clean and well maintained.
- Allow more airflow to the ESC and motor.
- Change the gearing to a lower ratio. A lower ratio lowers the operating temperature of the electronics. Use a smaller pinion gear or larger spur gear to lower the gear ratio.

## BATTERY OPTIONS

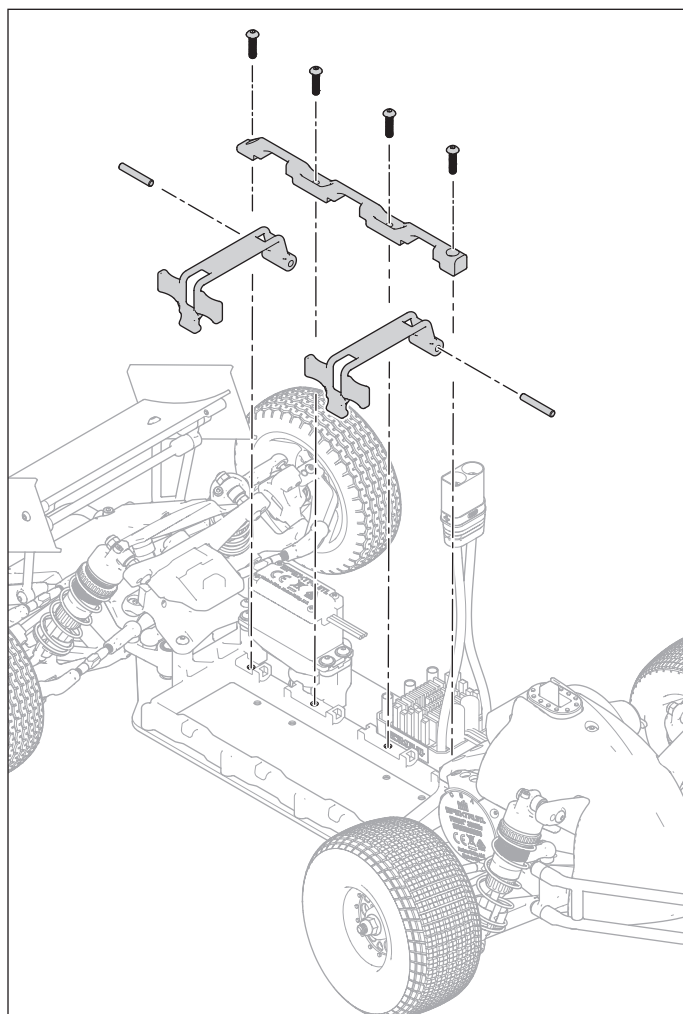
### BATTERY STRAPS

Optional battery straps are included to accommodate different size batteries.

If you are planning to use a "Slim" LiPo battery, install the included small elastomer battery straps using the directions below.

To change the battery straps:

1. Use a 2mm hex driver to remove battery strap retainer.
2. Remove the pivot pins from the battery straps from the vehicle.
3. Insert the pivot pin into the new battery strap
4. Reassemble the battery straps and retainers.

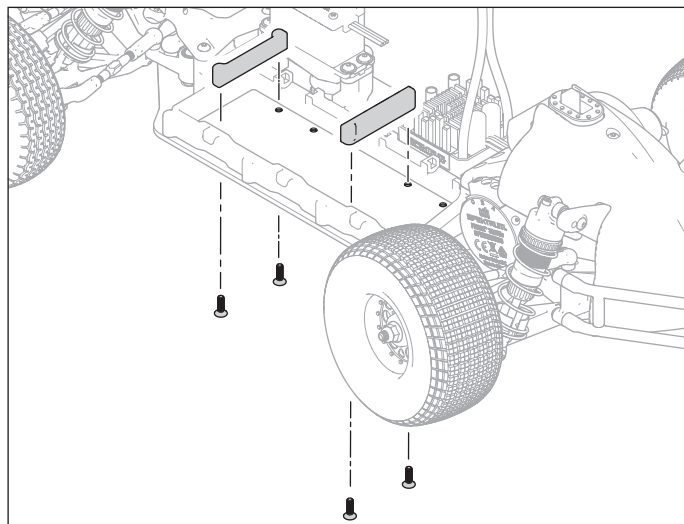


**BATTERY STOPS**

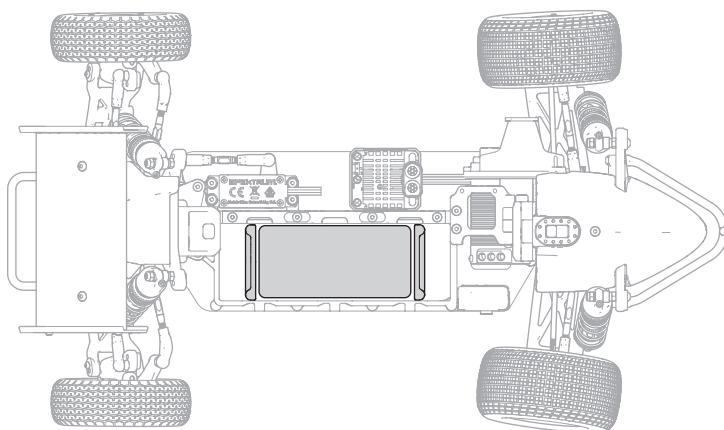
Optional battery stops are included to accommodate different size batteries.

To install battery stops:

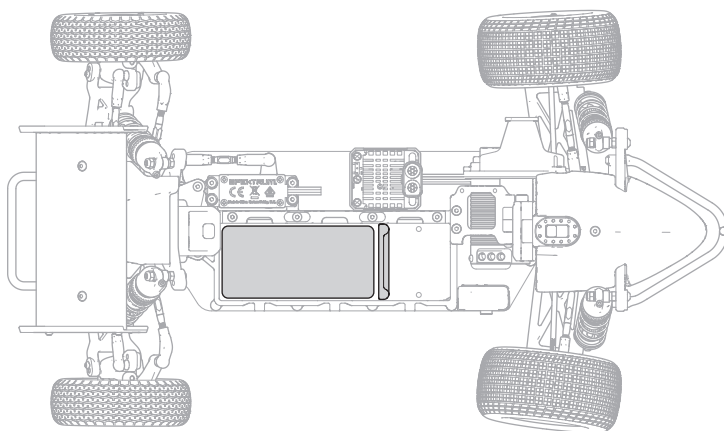
1. Determine the positions of the battery stops for your batteries.
2. Use a 2mm hex driver and the included countersunk screws to install the battery stops as desired.



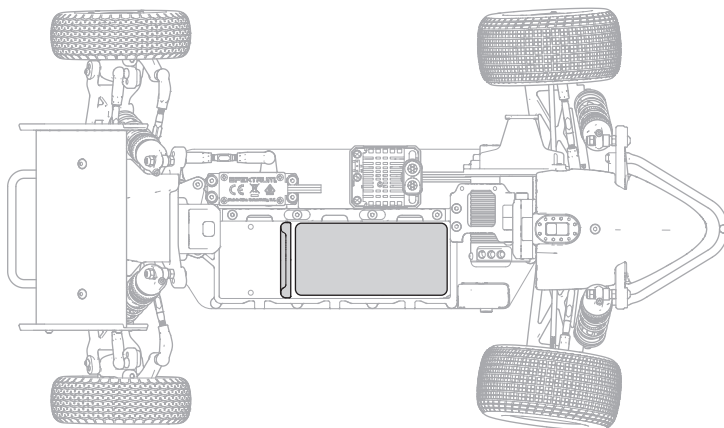
Center battery position



Forward battery position



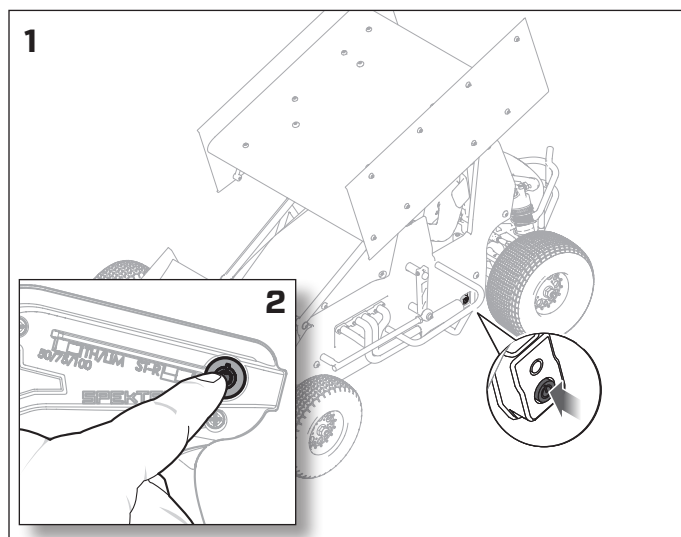
Rear battery position



## AFTER YOUR RUN

When you are finished with your run:

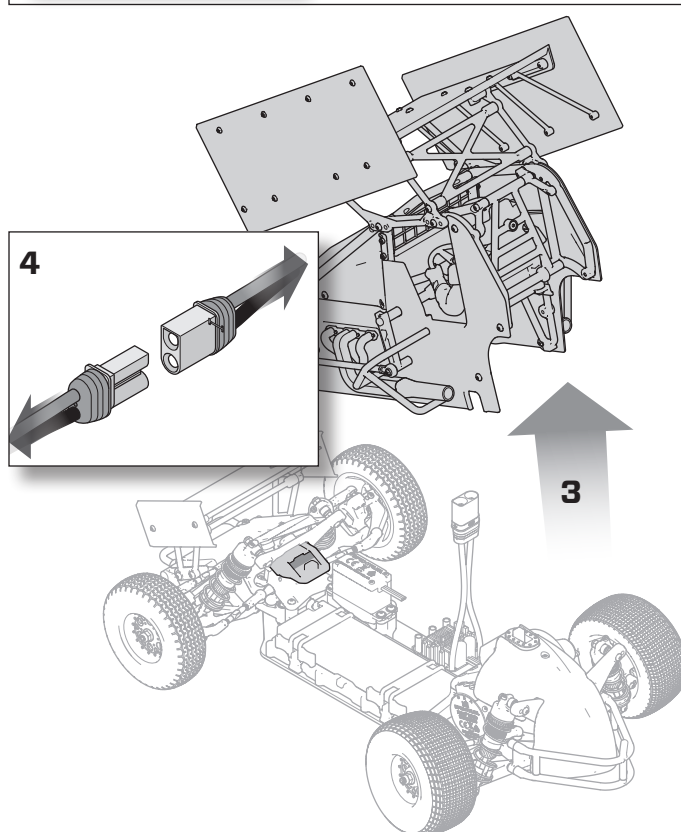
1. Power the vehicle off by pressing and holding the power button until the orange LED turns off.
2. Power the transmitter off by pressing and holding the power button until the power LED turns off.



3. Remove the body and cage.
4. Disconnect the vehicle battery lead from the battery connector.

**NOTICE:** Never leave the battery lead connected to the vehicle when not in use. The battery will drain if left plugged in resulting in permanent battery damage. Damage to the battery or vehicle may result.

5. Remove the vehicle battery.
6. Recharge the vehicle battery or charge to storage level if you are done running the vehicle for the day.



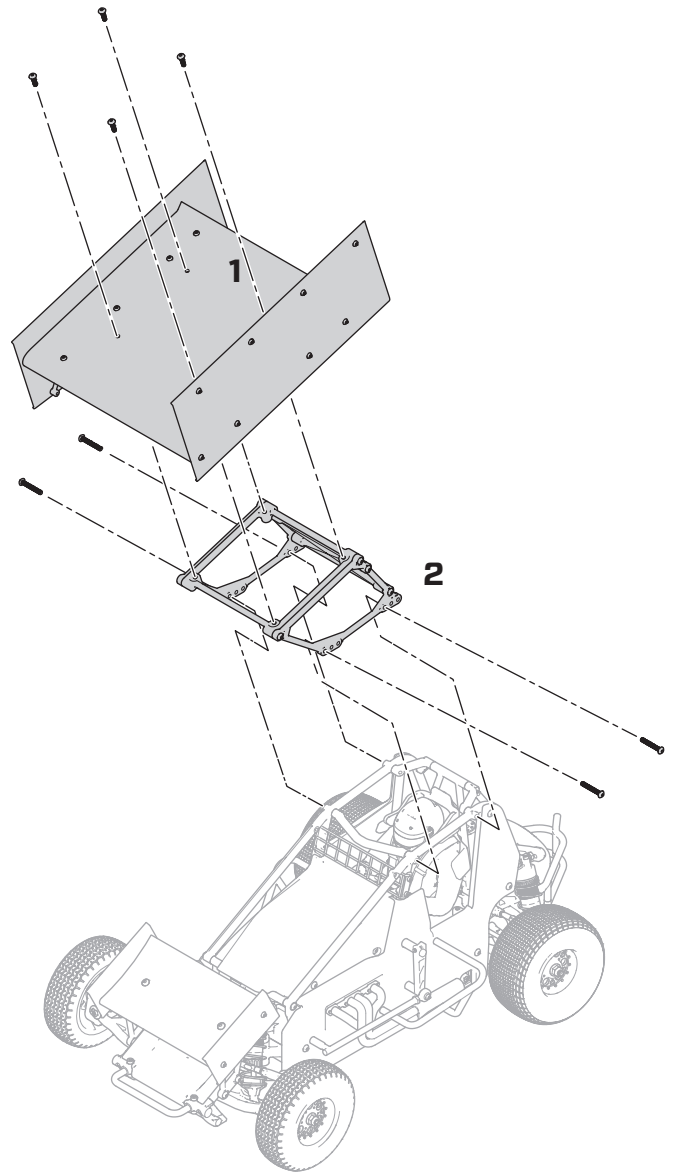
## CHANGING TO WINGLESS

### WINGLESS

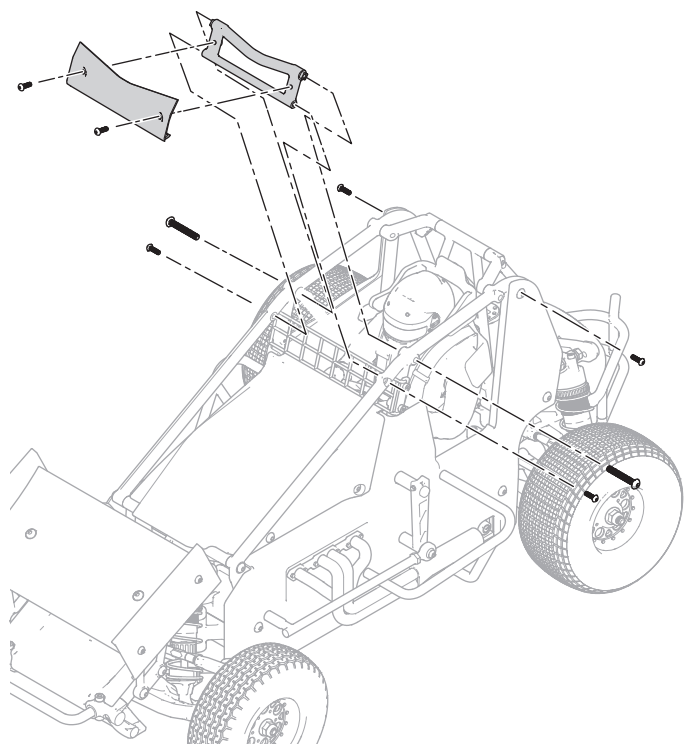
The vehicle includes option parts to remove the wings and install a front name plate and top support bracket.

To remove the main wing:

1. Use a 2mm hex driver to remove the top wing assembly
2. Use a 2mm hex driver to remove the top wing support.

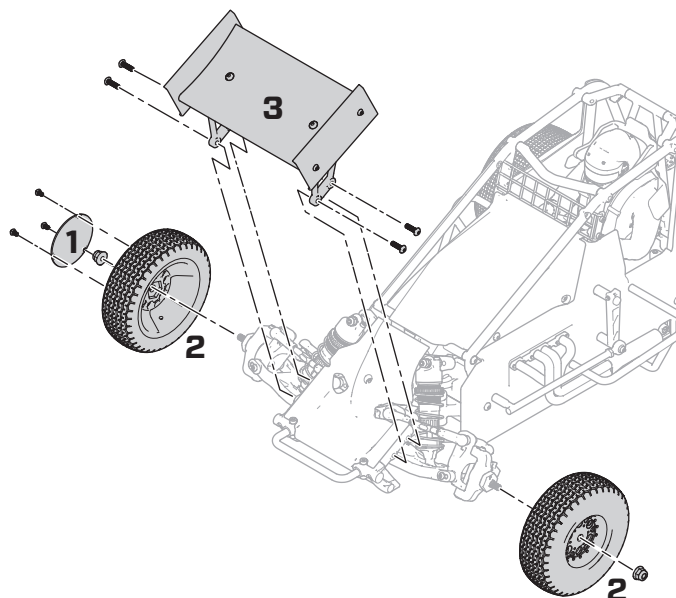


3. Install the front name plate bracket using the supplied screws in the manual bag..
4. Install (2) shorter M3x14mm screws supplied in the manual bag onto the rear seat back support.
5. Use a 2mm hex driver to install the Front Name Plate
6. Install the optional sticker to cover up the screw holes for a cleaner look.



To remove the front wing:

1. Use a 1.5mm hex driver to remove the mud cover from the front right wheel.
2. Use a 7mm socket to remove the front wheels.
3. Use a 2mm hex driver to remove the front wing assembly.
4. Reinstall the wheels and mud cover.



## MAINTENANCE

### SERVO SAVER

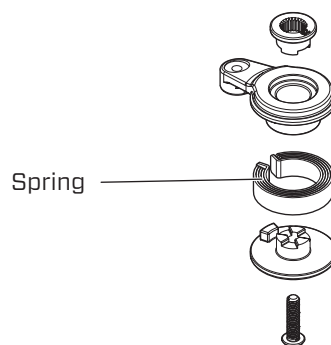
The vehicle includes a solid arm and a stiffer option replacement spring.

To add the servo saver spring:

1. Use a 2mm hex driver to remove the steering servo.
  2. Use a 2mm hex driver to remove the servo saver from the servo.
  3. Add the spring in the assembly by pushing the spring over the existing spring assembly. This will increase the resistance and add additional steering response.
- OR
- To install the solid servo horn, remove the Servo Saver spline by sliding it off the servo spline.
4. Power the servo and ensure it is centered when you install the arm.
  5. Install the arm in a neutral position, with the transmitter trim centered.

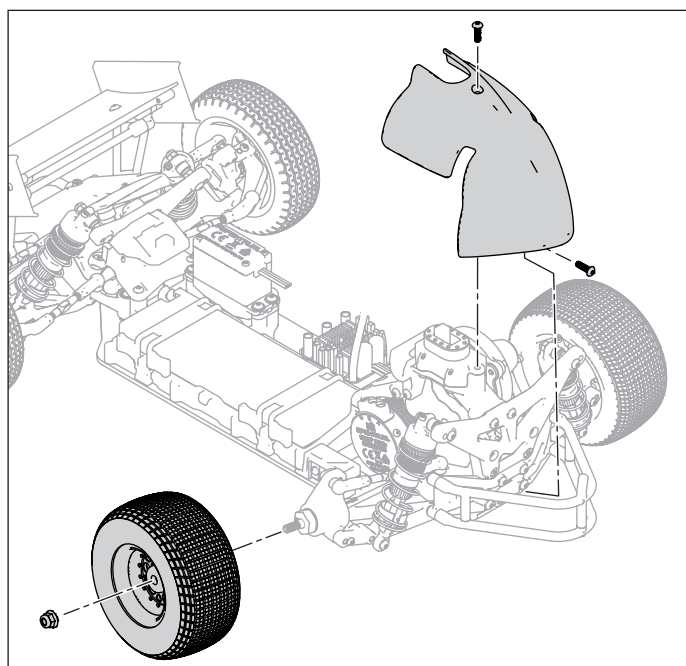
**IMPORTANT:** A shorter M3 screw is required to use the solid servo horn. Please use an M3x8mm

6. Reinstall the servo.

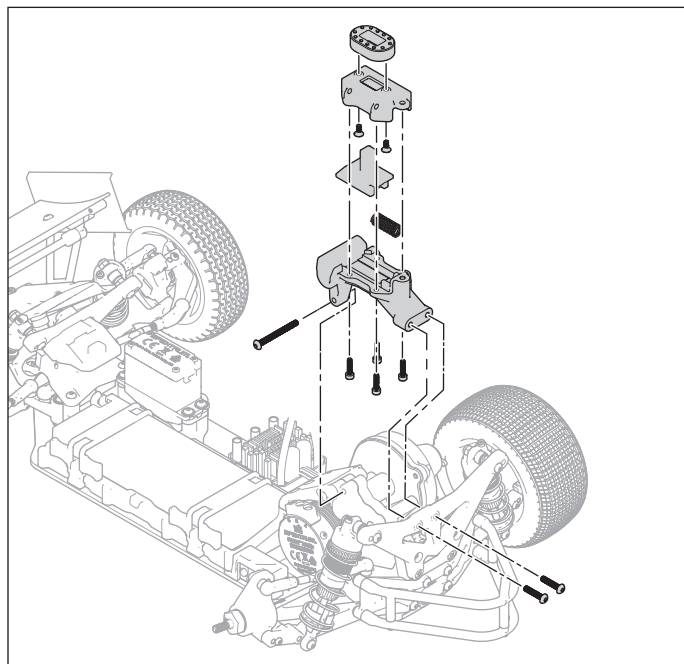


### TO CLEAN THE BODY LATCH:

1. Use a 2mm hex driver to remove the two button head screws holding the rear cover.
2. Use a 7mm socket to remove the left rear wheel.



3. Use a 2mm hex driver to remove the latch assembly.
4. Disassemble the latch assembly.
5. Clean all the parts with a soft plastic brush.
6. Reassemble the latch and reinstall it on the vehicle.



## CAMBER ADJUSTMENT

Camber is the angle of the wheel top leaning in or out from the center of the chassis.

When the top of the tire leans toward the center line of the car, the tire has negative camber. When the top of the tire leans away from the centerline of the car, the tire has positive camber.

### Front Camber

The stock 22S Sprint is setup from the factory to be used on a dirt oval track and constant left turn. The front camber is set to these settings: Left Front: +2, Right Front -2

### Rear Camber

The stock 22S Sprint car is setup to have maximum traction while maintaining stability around a dirt oval track. The factory settings for the rear camber settings: Left Rear +2, Right Rear -3

## TOE ADJUSTMENT

Toe is the alignment of the wheel fronts to the center line of the chassis.

Toe-in is the wheel fronts going towards the center

Toe-out is the wheel fronts going away from the center

### FRONT

The front toe is set from the factory with 1 deg. of toe-out. Adding toe out will make the steering feel smoother from center, but have a little less steering mid-corner. Adding toe in will make the steering feel more aggressive off center, and have more steering mid-corner.

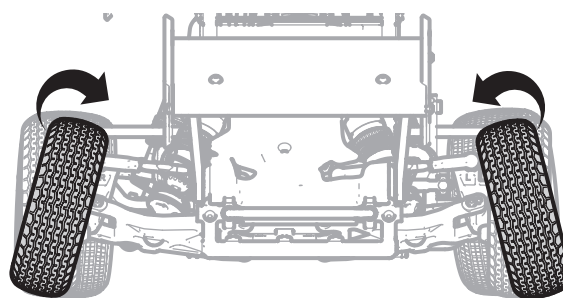
### REAR

The 22S Sprint is setup with fixed rear toe designed to work best on a dirt oval track. The right rear tire is set to have 3° of toe-in

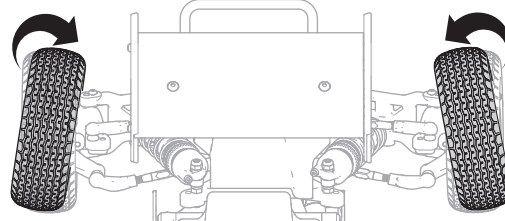
The left rear tire is set to have 7° of toe-in

Note: The rear of the 22S sprint is designed to have a little rear steer providing the best forward traction while turning left around a dirt oval track.

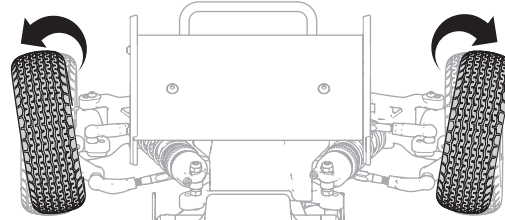
### NEGATIVE CAMBER



### TOE-IN



### TOE-OUT

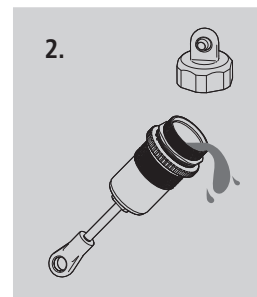
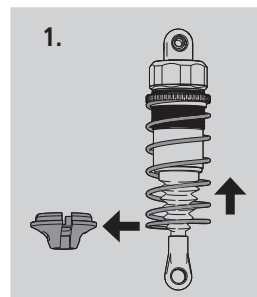




## SHOCK DISASSEMBLY/CLEANING

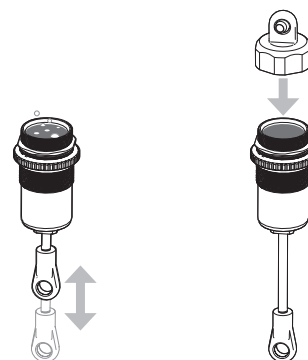
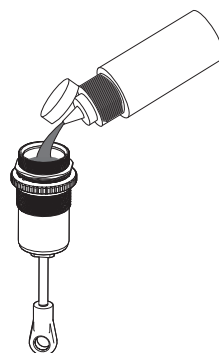
Remove the shocks and service as needed. Replace worn parts.

1. Remove spring cup. Pull the spring up and away from the lower cup. Slide the lower spring cup up and off of the shaft. Clean with a soft brush.
2. Use the shock tools to hold the shock body and remove the top cap.  
Empty the fluid from out of the shock.
3. Hold the shaft with a multi-wrench and remove the shock end. Push the shaft into the shock body and remove through the top. Remove the lower shock cap, O-rings and spacer. Clean the shock body. Install new O-rings, re-install the spacer, replace the O-ring and install the lower shock cap. **DO NOT TIGHTEN**. Install the shock shaft through the shock bottom and tighten the bottom cap. Re-install the shock end on the shaft.



## REFILLING/BLEEDING SHOCKS

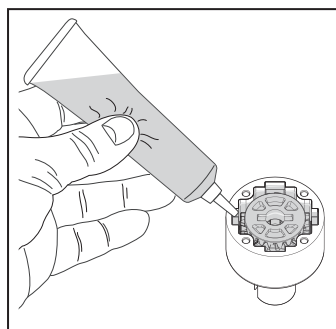
1. Fill the shock body 5mm (0.2 in) from the top with (30wt front shock TLR74006 2oz) (35wt rear shock TLR74008 2oz) silicone shock oil.
2. Slowly move the piston up and down 5 times, allowing air to rise to the top. Let the shock sit for 30 seconds.
3. With the piston all the way down, fill the shock body flush to the top.
4. To use the bleeder cap, remove the bleeder screw from the cap and fill the shock body full of fluid with the piston at the lowest setting.
5. Tighten the cap to the shock body and push the shock shaft in slowly letting excess fluid from the shock out.
6. When the shock is fully compressed reinstall the bleeder screw.
7. Replace the spring and spring cup.



## DIFFERENTIAL

| Light Weight Oil                                                      | Heavier Weight Oil                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Has more side traction and increased steering in the middle of a turn | Has less steering in the middle of the turn but more forward traction |

1. To remove the differential from the transmission, begin by removing the rear wheels.
2. Remove the tail tank using a 2mm hex driver and removing the top and bottom screw.
3. Remove the Cage Mounting Latch by removing the (2) screws on the shock tower and the single pivot screw going through the transmission case using a 2mm hex driver.
4. Remove the fan mount by removing the two screws attached to the battery tray and the single pivot screw going through the transmission case using a 2mm hex driver.
5. Remove the 4 flat head screws on the underside of the chassis holding the transmission case to the aluminum chassis using a 2mm hex driver.
6. Remove the last two remaining screws on top of the transmission that is attached to the camber block using a 2mm hex driver.
7. Remove the transmission from the chassis and remove the remaining screws holding the two halves of the transmission together using a 2mm hex driver.  
**IMPORTANT:** When replacing the transmission after Diff maintenance make sure the drive shafts are inserted into the outdrives before securing the transmission to the chassis.
8. If fluid is leaking, replace the outdrive o-rings and gasket. Be sure to grease the outdrives prior to sliding them through the o-rings. (LOSA99209).
9. Check the differential fluid and refill or replace as needed with TLR5279 (3,000CS) fluid. The fluid level should be about 0.12 in (3.0mm) from the top surface of the case. Do not overfill or the differential unit might leak.

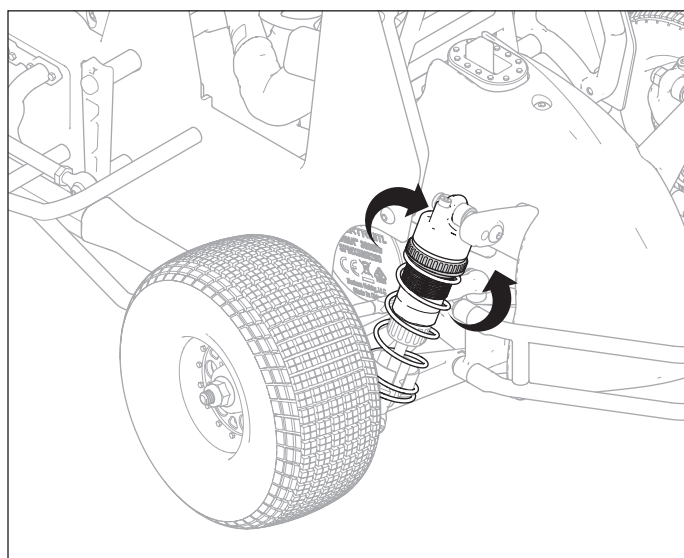


Differential Fluid : 3,000 (TLR5279)

## RIDE HEIGHT

Ride height provides more or less traction based on the roll of the chassis. The higher the ride height the more roll the chassis will have thus reducing traction. Lowering the ride height will reduce roll and provide additional traction. The goal is to set the ride height as low as possible without the chassis hitting the ground based on the conditions of the track.

To raise or lower the ride height adjust the shock collars up or down by spinning clockwise to raise the ride height, or counter-clockwise to lower the ride height.



## ESC PROGRAMMING

### SPECIFICATIONS

|                           |                                                     |
|---------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Type</b>               | Sensorless, SMART Throttle Compatible               |
| <b>Output</b>             | 45A                                                 |
| <b>Function</b>           | Forward/Brake-Forward/Brake Reverse                 |
| <b>Input Voltage</b>      | 2S LiPo                                             |
| <b>BEC Output</b>         | 6V and 7.4V Selectable @ 4A                         |
| <b>Dimensions (LxWxH)</b> | 1.7 in (43.4mm) x 1.5 in (38.3mm) x 1.3 in (33.4mm) |
| <b>Weight</b>             | 5.4 oz (153g)                                       |

### ESC LED STATUS

- The ESC LEDs will flash when there is no throttle input from the transmitter.
- When full throttle is applied the ESC will have a glowing red and green LED.
- The red ESC LED glows when there is any throttle input from the transmitter.

### ESC CALIBRATION PROCEDURE

Complete the transmitter/receiver binding procedure prior to calibrating the ESC.

1. Set the transmitter throttle channel to 100% travel and center the throttle trim.
2. Connect a battery to the ESC battery lead.
3. Power on the transmitter.
4. Press and hold the SET button while turning on the ESC. Release the SET button when the red LED begins to flash, indicating the ESC is in calibration mode. The ESC will enter programming mode if the button is held for more than three seconds.
5. TIP: The red LED should be flashing when the ESC enters calibration mode. If the green LED is flashing the ESC has entered programming mode. Power off the ESC and repeat step 4, releasing the SET button when the red LED begins to flash.
6. With the transmitter throttle trigger at the neutral position, press and release the ESC SET button. The red LED will stop flashing, the green LED will flash one time and the motor will make a tone to indicate the neutral position has been accepted.
7. While holding the throttle trigger at the full throttle position, press and release the ESC SET button. The green LED will flash twice and the motor will make two tones to indicate the full throttle position has been accepted.
8. While holding the throttle trigger at the full brake position, press and release the SET button. The green LED will flash three times and the motor will make three tones to indicate the full brake position has been accepted.

The motor will operate normally after calibration is completed.

### ESC FUNCTIONS AND MODES

The ESC includes programming options so you can adjust the way your vehicle performs. Refer to the programming table to adjust the ESC for your driving conditions.

### PROGRAMMING TABLE

■ Default Settings

| Programmable Items    | Parameter Options |                           |            |         |         |         |         |            |         |
|-----------------------|-------------------|---------------------------|------------|---------|---------|---------|---------|------------|---------|
|                       | 1                 | 2                         | 3          | 4       | 5       | 6       | 7       | 8          | 9       |
| 1. Running Mode       | Forward / Brake   | Forward/Reverse w / Brake |            |         |         |         |         |            |         |
| 2. Drag Brake Force   | 0%                | 2%                        | 4%         | 6%      | 8%      | 10%     | 12%     | 14%        | 16%     |
| 3. Low-voltage Cutoff | 3.2V              | 3.3V                      | 3.4V       | 3.5V    | 3.6V    | 3.7V    |         |            |         |
| 4. Start Mode/Punch   | Level 1           | Level 2                   | Level 3    | Level 4 | Level 5 | Level 6 | Level 7 | Level 8    | Level 9 |
| 5. Max Brake Force    | 25%               | 37.5%                     | 50%        | 62.5%   | 75%     | 87.5%   | 100%    | (disabled) |         |
| 6. Max Reverse Force  | 25%               | 50%                       | 75%        | 100%    |         |         |         |            |         |
| 7. Neutral Range      | 6% (Narrow)       | 9% (Normal)               | 12% (Wide) |         |         |         |         |            |         |
| 8. Motor Rotation     | CCW               | CW                        |            |         |         |         |         |            |         |
| 9. BEC Voltage        | 6.0V              | 7.4V                      |            |         |         |         |         |            |         |
| 10. Battery Mode      | Li-Po             | NiMH                      |            |         |         |         |         |            |         |

### AUDIBLE WARNING TONES

1. **Input Voltage:** The ESC checks the input voltage when it is powered ON. If a voltage problem is detected, the ESC continuously sounds 2 beeps with a 1 second pause (xx-xx-xx). Power OFF the ESC and ensure the connections are secure and that the battery power is not too low for safe operation.
2. **Radio Connection:** The ESC checks radio signal input when it is powered ON. If a problem is detected, the ESC continuously flashes the red LED 1 time per second. Power OFF the ESC and ensure the radio system is operating correctly.

**NOTICE:** Always disconnect the battery from the ESC after operating your vehicle. The ESC's switch only controls power to the receiver and servos. The ESC will continue to draw current when connected to the battery, resulting in possible damage to the battery through over discharge.

### ESC PROGRAMMING PROCEDURE

Programming is accomplished using the SET button on the ON/OFF switch\*.

1. Connect a fully charged battery to the ESC.
2. Power on the transmitter.
3. Power on the ESC.
4. Hold the SET button until the green LED flashes. Release the set button to enter programming mode.
5. TIP: To reset all programming items to the default values, press and hold the set button for five seconds.
6. Press and release the set button as needed to cycle through the programming items. The number of times the green LED flashes equals the programming item number given in the programming table.
7. When at the desired programming item, press and hold the set button until the red LED flashes to select the item.
8. Press and release the SET button to cycle through the values available for the programming item based on the number of times the LED flashes. Refer to the programming table.
9. Save the setting by pressing and holding the SET button for 3 seconds.
10. Power off the ESC to exit programming mode or to change other programming items.

\* Other programming options include the Spektrum SMART Firma ESC Programming Box (SPMXCA200) and the SmartLink USB updating and programmer application. See SpektrumRC.com for more details about Spektrum SMART Firma ESCs.



## TROUBLESHOOTING GUIDE

| PROBLEM                                    | POSSIBLE CAUSE                      | SOLUTION                                                                                                |
|--------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vehicle does not operate                   | Battery not charged or plugged in   | Charge battery/plug in                                                                                  |
|                                            | ESC switch not "On"                 | Turn on ESC switch                                                                                      |
|                                            | Transmitter not "On" or low battery | Turn on/replace batteries                                                                               |
| Motor runs but wheels do not rotate        | Pinion not meshing with spur gear   | Adjust pinion/spur mesh                                                                                 |
|                                            | Pinion spinning on motor shaft      | Tighten pinion gear setscrew on motor shaft flat spot                                                   |
|                                            | Transmission gears stripped         | Replace transmission gears                                                                              |
|                                            | Drive pin broken                    | Check and replace drive pin                                                                             |
| Steering does not work                     | Servo plug not in receiver properly | Make sure the steering servo plug is connected to the receiver steering channel, noting proper polarity |
|                                            | Servo gears or motor damaged        | Replace or repair servo                                                                                 |
| Will not turn one direction                | Servo gears damaged                 | Replace or repair servo                                                                                 |
| Motor does not run                         | Motor wire solder joint is damaged  | Resolder the motor wire with the proper equipment                                                       |
|                                            | Motor wire broken                   | Repair or replace as needed                                                                             |
|                                            | ESC damaged                         | Contact Horizon Hobby Product Support                                                                   |
| ESC gets hot                               | Motor over-gear                     | Use smaller pinion or larger spur gear                                                                  |
|                                            | Driveline bound up                  | Check wheels and transmission for binding                                                               |
| Poor run time and/or sluggish acceleration | Battery pack not fully charged      | Recharge battery                                                                                        |
|                                            | Charger not allowing full charge    | Try another charger                                                                                     |
|                                            | Driveline bound up                  | Check wheels, transmission for binding                                                                  |
| Poor range and/or glitching                | Transmitter batteries low           | Check and replace                                                                                       |
|                                            | Damage to Antenna wire              | Replace receiver                                                                                        |
|                                            | Loose plugs or wires                | Check all wire connections and plugs                                                                    |

## LIMITED WARRANTY

### What this Warranty Covers

Horizon Hobby, LLC, (Horizon) warrants to the original purchaser that the product purchased (the "Product") will be free from defects in materials and workmanship for a period of 2 years from the date of purchase.

### What is Not Covered

This warranty is not transferable and does not cover (i) cosmetic damage, (ii) damage due to acts of God, accident, misuse, abuse, negligence, commercial use, or due to improper use, installation, operation or maintenance, (iii) modification of or to any part of the Product, (iv) attempted service by anyone other than a Horizon Hobby authorized service center, (v) Product not purchased from an authorized Horizon dealer, or (vi) Product not compliant with applicable technical regulations or (vii) use that violates any applicable laws, rules, or regulations.

OTHER THAN THE EXPRESS WARRANTY ABOVE, HORIZON MAKES NO OTHER WARRANTY OR REPRESENTATION, AND HEREBY DISCLAIMS ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE PURCHASER ACKNOWLEDGES THAT THEY ALONE HAVE DETERMINED THAT THE PRODUCT WILL SUITABLY MEET THE REQUIREMENTS OF THE PURCHASER'S INTENDED USE.

### Purchaser's Remedy

Horizon's sole obligation and purchaser's sole and exclusive remedy shall be that Horizon will, at its option, either (i) service, or (ii) replace, any Product determined by Horizon to be defective. Horizon reserves the right to inspect any

and all Product(s) involved in a warranty claim. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon. Proof of purchase is required for all warranty claims. SERVICE OR REPLACEMENT AS PROVIDED UNDER THIS WARRANTY IS THE PURCHASER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY.

### Limitation of Liability

HORIZON SHALL NOT BE LIABLE FOR SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOSS OF PROFITS OR PRODUCTION OR COMMERCIAL LOSS IN ANY WAY, REGARDLESS OF WHETHER SUCH CLAIM IS BASED IN CONTRACT, WARRANTY, TORT, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY OR ANY OTHER THEORY OF LIABILITY, EVEN IF HORIZON HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. Further, in no event shall the liability of Horizon exceed the individual price of the Product on which liability is asserted. As Horizon has no control over use, setup, final assembly, modification or misuse, no liability shall be assumed nor accepted for any resulting damage or injury. By the act of use, setup or assembly, the user accepts all resulting liability. If you as the purchaser or user are not prepared to accept the liability associated with the use of the Product, purchaser is advised to return the Product immediately in new and unused condition to the place of purchase.

### Law

These terms are governed by Illinois law (without regard to conflict of law principals). This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Horizon reserves the right to change or modify this warranty at any time without notice.

## WARRANTY SERVICES

### Questions, Assistance, and Services

Your local hobby store and/or place of purchase cannot provide warranty support or service. Once assembly, setup or use of the Product has been started, you must contact your local distributor or Horizon directly. This will enable Horizon to better answer your questions and service you in the event that you may need any assistance. For questions or assistance, please visit our website at [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com), submit a Product Support Inquiry, or call the toll free telephone number referenced in the Warranty and Service Contact Information section to speak with a Product Support representative.

### Inspection or Services

If this Product needs to be inspected or serviced and is compliant in the country you live and use the Product in, please use the Horizon Online Service Request submission process found on our website or call Horizon to obtain a Return Merchandise Authorization (RMA) number. Pack the Product securely using a shipping carton. Please note that original boxes may be included, but are not designed to withstand the rigors of shipping without additional protection. Ship via a carrier that provides tracking and insurance for lost or damaged parcels, as Horizon is not responsible for merchandise until it arrives and is accepted at our facility. An Online Service Request is available at [http://www.horizonhobby.com/content/service-center\\_render-service-center](http://www.horizonhobby.com/content/service-center_render-service-center). If you do not have internet access, please contact Horizon Product Support to obtain a RMA number along with instructions for submitting your product for service. When calling Horizon, you will be asked to provide your complete name, street address, email address and phone number where you can be reached during business hours. When sending product into Horizon, please include your RMA number, a list of the included items, and a brief summary of the problem. A copy of your original sales receipt must be included for warranty consideration. Be sure your name, address, and RMA number are clearly written on

the outside of the shipping carton.

**NOTICE:** Do not ship Li-Po batteries to Horizon. If you have any issue with a Li-Po battery, please contact the appropriate Horizon Product Support office.

### Warranty Requirements

For Warranty consideration, you must include your original sales receipt verifying the proof-of-purchase date. Provided warranty conditions have been met, your Product will be serviced or replaced free of charge. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon.

### Non-Warranty Service

Should your service not be covered by warranty, service will be completed and payment will be required without notification or estimate of the expense unless the expense exceeds 50% of the retail purchase cost. By submitting the item for service you are agreeing to payment of the service without notification. Service estimates are available upon request. You must include this request with your item submitted for service. Non-warranty service estimates will be billed a minimum of 1/2 hour of labor. In addition you will be billed for return freight. Horizon accepts money orders and cashier's checks, as well as Visa, MasterCard, American Express, and Discover cards. By submitting any item to Horizon for service, you are agreeing to Horizon's Terms and Conditions found on our website [http://www.horizonhobby.com/content/service-center\\_render-service-center](http://www.horizonhobby.com/content/service-center_render-service-center).

**ATTENTION:** Horizon service is limited to Product compliant in the country of use and ownership. If received, a non-compliant Product will not be serviced. Further, the sender will be responsible for arranging return shipment of the un-serviced Product, through a carrier of the sender's choice and at the sender's expense. Horizon will hold non-compliant Product for a period of 60 days from notification, after which it will be discarded.

10/15

## WARRANTY AND SERVICE CONTACT INFORMATION

| COUNTRY OF PURCHASE      | HORIZON HOBBY                                          | CONTACT INFORMATION                                                                                          | ADDRESS                                               |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| United States of America | Horizon Service Center (Repairs and Repair Requests)   | <a href="http://servicecenter.horizonhobby.com/RequestForm/">servicecenter.horizonhobby.com/RequestForm/</a> | 2904 Research Rd.<br>Champaign, Illinois 61822<br>USA |
|                          | Horizon Product Support (Product Technical Assistance) | <a href="mailto:productsupport@horizonhobby.com">productsupport@horizonhobby.com</a><br>877-504-0233         |                                                       |
|                          | Sales                                                  | <a href="mailto:websales@horizonhobby.com">websales@horizonhobby.com</a><br>800-338-4639                     |                                                       |
| European Union           | Horizon Technischer Service                            | <a href="mailto:service@horizonhobby.de">service@horizonhobby.de</a><br>+49 (0) 4121 2655 100                | Hanskampring 9<br>D 22885 Barsbüttel,<br>Germany      |
|                          | Sales: Horizon Hobby GmbH                              |                                                                                                              |                                                       |



## FCC INFORMATION

### FCC ID: BRWSPMSLT200F

### FCC ID: BRWSRIRVINGV1

This equipment complies with FCC and IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator and/or antenna and your body (excluding fingers, hands, wrists, ankles and feet). This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

### SUPPLIER'S DECLARATION OF CONFORMITY

#### LOSI Sprint 22S RTR (LOS-1387, LOS-2359)

**FC** This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:  
(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**CAUTION:** Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

**NOTE:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are

designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Horizon Hobby, LLC

2904 Research Road Champaign, IL 61822

Email: [compliance@horizonhobby.com](mailto:compliance@horizonhobby.com)

Web: [HorizonHobby.com](http://HorizonHobby.com)

## IC INFORMATION

### CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

### IC: 6157A-SPMSLT200F

### IC: 6157A-SRIRVINGV1

This device contains license-exempt transmitter(s)/receivers(s) that comply with Innovation, Science, and Economic Development Canada's license-exempt RSS(s).

Operation is subject to the following 2 conditions:

1. This device may not cause interference.
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

## COMPLIANCE INFORMATION FOR THE EUROPEAN UNION

### EU COMPLIANCE STATEMENT:

**LOSI Sprint 22S RTR (LOS-1387);** Hereby, Horizon Hobby, LLC declares that the device is in compliance with the following: Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU; RoHS 2 Directive 2011/65/EU; RoHS 3 Directive - Amending 2011/65/EU Annex II 2015/863.

**LOSI Sprint 22S RTR (LOS-2359);** Hereby, Horizon Hobby, LLC declares that the device is in compliance with the following: Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU; Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU; 2014/30/EU EMC Directive; RoHS 2 Directive 2011/65/EU; RoHS 3 Directive - Amending 2011/65/EU Annex II 2015/863.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: <https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

**NOTE:** This product contains batteries that are covered under the 2006/66/EC European Directive, which cannot be disposed of with normal household waste. Please follow local regulations.

### Wireless Frequency Range and Wireless Output Power:

#### Transmitter:

2410 – 2480 MHz

13.66dBm

#### Receiver:

2404 – 2476 MHz

-1.33dBm

### EU Manufacturer of Record:

Horizon Hobby, LLC  
2904 Research Road  
Champaign, IL 61822 USA

### EU Importer of Record:

Horizon Hobby, GmbH  
Hanskampring 9  
22885 Barsbüttel Germany

### WEEE NOTICE:



This appliance is labeled in accordance with European Directive 2012/19/EU concerning waste of electrical and electronic equipment (WEEE). This label indicates that this product should not be disposed of with household waste. It should be deposited at an appropriate facility to enable recovery and recycling.





## HINWIES

Allen Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumenten sind Änderungen nach Ermessen von Horizon Hobby, LLC vorbehalten. Aktuelle Produktliteratur finden Sie unter [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com) oder [www.towerhobbies.com](http://www.towerhobbies.com) im Support-Abschnitt für das Produkt.

## ERKLÄRUNG DER BEGRIFFE

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen:

**WARNUNG:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.

**ACHTUNG:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.

**HINWEIS:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.



**WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor dem Betrieb mit den Produktfunktionen vertraut zu machen. Wird das Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder persönlichem Eigentum führen oder schwere Verletzungen verursachen.

Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Versuchen Sie nicht ohne Genehmigung durch Horizon Hobby, LLC, das Produkt zu zerlegen, es mit inkompatiblen Komponenten zu verwenden oder auf jegliche Weise zu erweitern. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise im Handbuch zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

**Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.**

## SICHERHEITSHINWEISE UND WARNUNGEN

Als Nutzer dieses Produktes, sind Sie allein verantwortlich, es in einer Art und Weise zu benutzen, die eine eigene Gefährdung und die anderer oder Beschädigung an anderem Eigentum ausschließt.

Das Modell ist ferngesteuert und anfällig für bestimmte äußere Einflüsse. Diese Einflüsse können zum vorübergehenden Verlust der Steuerfähigkeit führen, so dass es immer sinnvoll ist genügend Sicherheitsabstand in alle Richtungen um das Modell zu haben.

- Fahren Sie das Modell nie mit fast leeren oder schwachen Senderbatterien.
- Betreiben Sie Ihr Modell stets auf offenen Geländen, weit ab von Automobilen, Verkehr und Menschen.
- Fahren Sie Ihr Modell nicht auf der Straße oder belebten Plätzen.
- Beachten Sie vorsichtig alle Hinweise und Warnungen für das Modell und allen dazu gehörigen Equipment.
- Halten Sie alle Chemikalien, Kleinteile und elektrische Bauteile aus der Reichweite von Kindern.
- Lecken Sie niemals an Teilen von Ihrem Modell oder nehmen diese in den Mund, da diese Sie ernsthaft verletzen oder töten können.
- Seien Sie immer aufmerksam wenn Sie Werkzeug oder scharfe Instrumente verwenden.
- Seien Sie bei dem Bau vorsichtig, da einige Teile scharfe Kanten haben könnten.
- Fassen Sie bitte unmittelbar nach dem Betrieb nicht den Motor, Regler oder Akku an, da diese Teile sich sehr erwärmen können und Sie sich bei dem berühren ernsthaft verbrennen können.
- Fassen Sie nicht in drehende oder sich bewegende Teile, da sich ernsthaft dabei verletzen können.
- Schalten Sie immer zuerst den Sender ein, bevor Sie den Empfänger im Fahrzeug einschalten.
- Stellen Sie das Fahrzeug mit den Rädern nicht auf den Boden, wenn Sie die Funktionen überprüfen.



**WARNUNG VOR GEFÄLSCHTEN PRODUKTEN:** Sollten Sie jemals eine Spektrum Komponente ersetzen wollen, kaufen Sie die benötigten Ersatzteile immer bei Horizon Hobby oder einem von Horizon Hobby autorisierten Händler, um sicherzugehen, dass Sie beste Spektrum Qualität erhalten. Horizon Hobby, LLC lehnt jedwede Haftung, Garantie und Serviceleistung in Bezug auf, aber nicht ausschließlich für, Kompatibilitäts- und Leistungsansprüche von gefälschten Produkten oder Produkten, die angeben mit Spektrum kompatibel zu sein, ab.

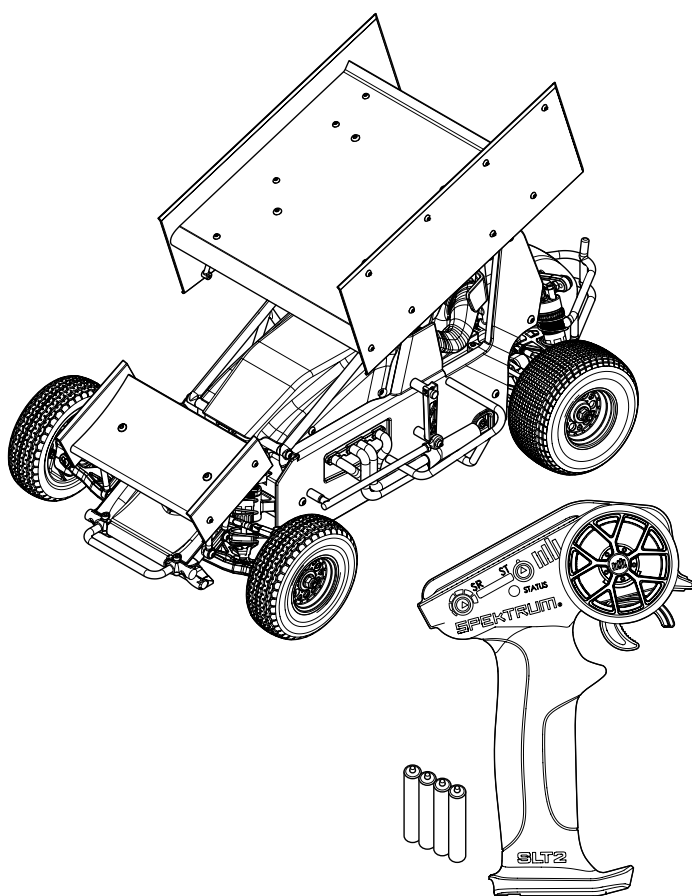


## INHALTSVERZEICHNIS

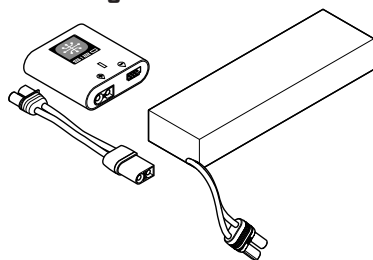
|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| Packungsinhalt .....                   | 22 |
| Technische Daten .....                 | 22 |
| Erforderliches Zubehör .....           | 22 |
| Senderfunktionen .....                 | 23 |
| Warnhinweise zum Laden der Akkus ..... | 24 |
| Laden des Fahrzeug-Akkus .....         | 24 |
| Die Sender-Akkus einsetzen .....       | 25 |
| Gehäuse entfernen .....                | 25 |
| Einsetzen des Fahrzeug-Akkus .....     | 26 |
| Einschalten des Senders .....          | 26 |
| Einschalten des Fahrzeugs .....        | 26 |
| Kontrolltest .....                     | 27 |
| Fahren .....                           | 28 |
| Akku-Optionen .....                    | 28 |

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Nach dem Lauf .....                                  | 30 |
| Umstellung auf Flügellos .....                       | 31 |
| Wartung .....                                        | 32 |
| Programmierung des Geschwindigkeitsreglers .....     | 36 |
| Problemlösung .....                                  | 37 |
| Garantie und Service Informationen .....             | 38 |
| Garantie und Service Kontaktinformationen .....      | 39 |
| Garantie und Service Kontaktinformationen .....      | 39 |
| Konformitätshinweise für die Europäische Union ..... | 39 |
| Explosionszeichnungen .....                          | 78 |
| Ersatzteile .....                                    | 83 |
| Empfohlene Teile .....                               | 87 |
| Optionale Teile .....                                | 87 |

## PACKUNGSGEHÄUSE



### im Lieferumfang des LOS-2359 enthalten



## TECHNISCHE DATEN

|                               |                                                                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Maßstab</b>                | 1:10                                                                                          |
| <b>Länge</b>                  | 433mm (17,1 Zoll)                                                                             |
| <b>Breite</b>                 | 249mm (9,8 Zoll)                                                                              |
| <b>Höhe</b>                   | 306mm (12,1 Zoll)                                                                             |
| <b>Gewicht</b>                | 2,1 kg (4,62 lb) ohne Batterie                                                                |
| <b>Motor</b>                  | 3300 KV, 4-polig, Sensorlos, Bürstenlos                                                       |
| <b>Geschwindigkeitsregler</b> | Firma 45 Bürstenloser Smart-Lite-Geschwindigkeitsregler                                       |
| <b>Empfänger</b>              | Spektrum™ SLT-Empfänger mit 2 Kanälen                                                         |
| <b>Servo</b>                  | S684 25 t Metallgetriebeservo                                                                 |
| <b>Sender</b>                 | SLT2 2,4 Ghz SLT mit 2 Kanälen (SPMRSLT200)                                                   |
| <b>Akku</b>                   | 7,4 V 4000 mAh 2S 30C Smart LiPo G2 Hard Case: IC5 (im Lieferumfang des LOS-2359 enthalten)   |
| <b>Ladegerät</b>              | S120 USB-C Smart-Ladegerät 1x 20 W (im Lieferumfang des LOS-2359 enthalten) oder gleichwertig |

## ERFORDERLICHES ZUBEHÖR

**Akku:** 7,4 V 5000 mAh 2S 50C LiPo, IC5, G2 Smart-Akku (im Lieferumfang des LOS-2359 enthalten), oder 7,4 V 4000 mAh 2S 30C Smart LiPo G2 Hard Case: IC5

**Ladegerät:** S155 55 W AC G2 Smart-Ladegerät, S120 USB-C Smart-Ladegerät 1x 20 W (im Lieferumfang des LOS-2359 enthalten) oder gleichwertig

### Werkzeuge:

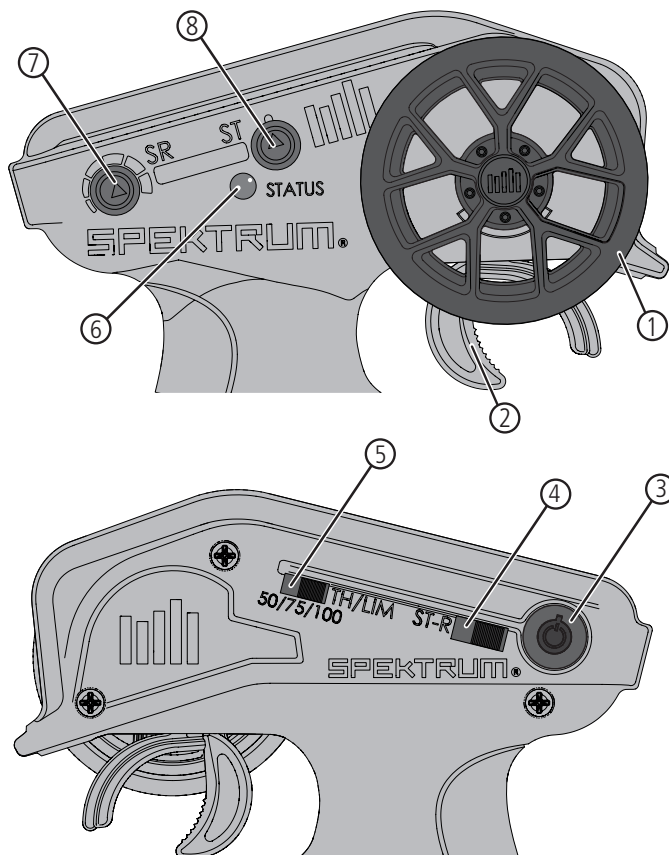
- Stoßdämpferwerkzeug (liegt bei)
- Sechskantschlüssel
  - 1,5 mm
  - 2,0 mm
- Steckschlüssel
  - 5,5 mm
  - 7,0 mm

## SENDERFUNKTIONEN

Machen Sie sich mithilfe der nachstehenden Grafik mit den verschiedenen Teilen Ihres Senders vertraut.

Die Senderantenne ist intern montiert und befindet sich im vorderen Teil des Senders. Den Sender beim Fahren Ihres Modells so senkrecht wie möglich halten. Versuchen Sie nicht, Ihrem Modell mit dem Sender zu folgen. Auf diese Weise wird das beste HF-Signal zwischen Sender und Empfänger gewährleistet. Während des Betriebs die Vorderseite des Senders nicht bedecken, da dies das HF-Signal blockieren und zum Verlust der Kontrolle führen kann.

### SLT2-SENDER



1. **Steuerrad** Steuerung (links/rechts) des Modells
2. **Gasauslöser** Steuerung der Geschwindigkeit und Richtung (Vorwärts/Bremsen/Rückwärts) des Modells
3. **Ein-/Aus-Taste** Ein-/Ausschalten des Modells
4. **Steuerung (ST-R)** Umkehren der Servolaufrichtung  
Umkehren des Steuerkanals
5. **Begrenzung Gaszufuhr** Begrenzt die Gaszufuhr auf 50/75/100 %  
Wählen Sie 50 % oder 75 % für Fahrer mit geringer Erfahrung oder wenn das Fahrzeug auf engem Raum gefahren wird
6. **Anzeige-Leuchten**
  - **Durchgängig rot** zeigt die Funkverbindung und die ausreichende Akkuladung an
  - **Rot blinkend** zeigt an, dass die Batteriespannung kritisch niedrig ist. Akkus ersetzen
7. **Steuerrate** Anpassung der Steuerungsendpunkte
8. **Steuertrimmung** Anpassung des Steuermittelpunkts

## WARNHINWEISE ZUM LADEN DER AKKUS

**⚠️ WARNUNG:** Unaufmerksamkeit oder falscher Gebrauch des Produktes in Zusammenhang mit den folgenden Warnungen kann zu Fehlfunktionen, elektrischen Störungen, große Hitzeentwicklung, FEUER, und tödlichen Verletzungen und Sachbeschädigungen führen.

- Lassen Sie das Netzgerät, Ladegerät und Akku niemals unbeaufsichtigt während des Betriebes.
- Versuchen Sie niemals tiefentladene, beschädigte oder nasse Akkus zu laden.
- Die Stromversorgung muss durch Schutzkleinspannung (Safety Extra Low Voltage SELV) erfolgen.
- Laden Sie niemals Akkupacks, die aus verschiedenen Zellentypen bestehen.
- Lassen Sie niemals Kinder unter 14 Jahren Akkus laden.
- Laden Sie niemals Akkus in extremer Hitze oder Kälte oder in direkter Sonneneinstrahlung.
- Laden Sie keine Akkus dessen Kabel beschädigt, punktiert oder gekürzt ist.
- Schließen Sie niemals das Ladegerät an wenn das Kabel punktiert oder gekürzt ist.
- Schließen Sie niemals das Ladegerät an eine 12 Volt Autobatterie bei laufenden Motor an.
- Versuchen Sie niemals das Ladegerät auseinander zu bauen oder ein beschädigtes Ladegerät in Betrieb zu nehmen.
- Schließen Sie nie das Ladegerät an an eine AC und eine DC Stromquelle gleichzeitig an.
- Schließen Sie niemals den DC Eingang an eine AC Stromquelle an.
- Benutzen Sie ausschließlich wiederaufladbare Akkus die für das Laden mit diesem Ladegerät auch geeignet sind.
- Überprüfen Sie immer den Akku vor dem Laden.
- Halten Sie den Akku fern von Materialien die von Hitze beeinflusst werden können.

- Beobachten Sie immer den Ladevorgang und halten einen Feuerlöscher zu jeder Zeit bereit.
- Beenden Sie sofort den Ladevorgang wenn der Akku zu heiß zum Anfassen werden sollte, oder seine Form (anschwellen) verändert.
- Schließen Sie erst das Ladekabel am Ladegerät an und dann den Akku, um ein verpolen der Anschlüsse zu vermeiden. Trennen Sie die Verbindung nach dem Laden in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie immer die positiven roten (+) Anschlüsse und negativen schwarzen (-) Anschlüsse korrekt an.
- Trennen Sie nach dem Laden den Akku vom Ladegerät und lassen das Ladegerät zwischen den Ladevorgängen abkühlen.
- Laden Sie immer in gut belüfteten Bereichen.
- Beenden Sie bei Fehlfunktionen sofort alle Prozesse und kontaktieren Horizon Hobby.

**⚠️ WARNUNG:** Lassen Sie niemals das Ladegerät unbeaufsichtigt. Überschreiten Sie niemals den maximalen Ladestrom. Laden Sie niemals nicht-geeignete Akkus oder Akkus im falschen Mode. Falsch- oder Fehlbedienung kann zu großer Hitze, Feuer oder tödlichen Verletzungen führen.

**⚠️ ACHTUNG:** Bitte stellen Sie immer sicher, dass die verwendeten Akkus mit den Spezifikationen des Ladegerätes übereinstimmen und die Einstellungen des Ladegerät korrekt eingestellt sind. Ein Nichtbefolgen kann zu großer Hitze und weiteren Fehlfunktionen führen, die zu Personen- oder Sachschäden führen können. Bitte kontaktieren Sie Horizon Hobby oder einen autorisierten Händler wenn Sie Fragen zur Akkukompatibilität haben.

## LADEN DES FAHRZEUG-AKKUS

Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers Ihres Ladegeräts, um den Fahrzeug-Akku ordnungsgemäß zu laden.

**⚠️ ACHTUNG:** Verwenden Sie nur Ladegeräte, die für das Laden des gewählten Akkutyps ausgelegt sind. Die Verwendung eines falschen Ladegeräts oder eine falsche Ladeeinstellung kann dazu führen, dass der Akku brennt oder explodiert.

### BENUTZUNG DES MITGELIEFERTEN S120 SMART CHARGERS (NUR PRO CIRCUIT VERSION, LOS06002)

1. Schließen Sie das S120-Ladegerät an einen USB-Netzadapter an.
2. Schließen Sie das Smart-Akkukabel an den IC5/IC3-Adapter an.
3. Schließen Sie den IC3-Adapter an den Ladeanschluss des S120-Ladegeräts an.

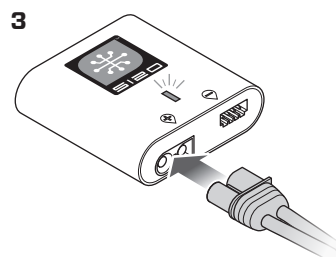
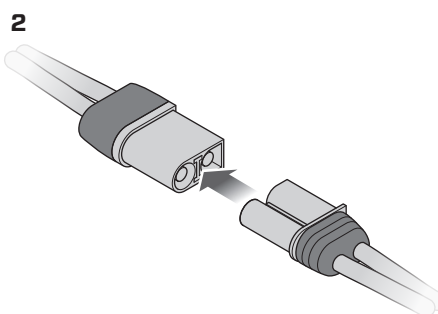
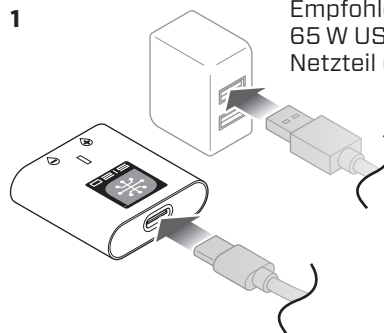
**TIPP:** Um den Ladevorgang zu unterbrechen, kann der Akku jederzeit vom Ladegerät getrennt werden.

4. Den Status des Ladegeräts entnehmen Sie bitte der Tabelle mit den LED-Anzeigen.
5. Wenn der anormale Ladevorgang abgeschlossen ist, leuchtet eine rote LED. Befolgen Sie die Verfahrensschritte, um sicherzustellen, dass der richtige Anschluss zum Laden des Akkus verwendet wird.

**WICHTIG:** Bei Akkus, die nicht vom Smart-Typ sind, leuchtet die LED rot und der S120 wird den Akku nicht erkennen oder aufladen.

|                                       | LED-Anzeige                                                            |                           |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Einschalten – Kein Akku angeschlossen | USB 5 V/1 A, 5 V/2 A: Weiße LED<br>USB Quick Charge 2.0/3.0: Blaue LED |                           |
| LiPo 2S- und 3S Spektrum Smart-Akku   | <b>Akkukapazität</b>                                                   | <b>Violettfarbene LED</b> |
|                                       | Unter 25 %                                                             | Einmaliges Blinken        |
|                                       | 25 % – 75 %                                                            | Zweimaliges Blinken       |
|                                       | 76 % – 99 %                                                            | Dreimaliges Blinken       |
| Laden abgeschlossen                   | Grüne LED (durchgängig)                                                |                           |
| Firmware-Aktualisierung               | Rot-grün-blau blinkende LED                                            |                           |
| Fehler                                | Rote LED (durchgängig)                                                 |                           |

1  
Empfohlen: Spektrum 65 W USB-C GaN-Netzteil (SPMX-1027)



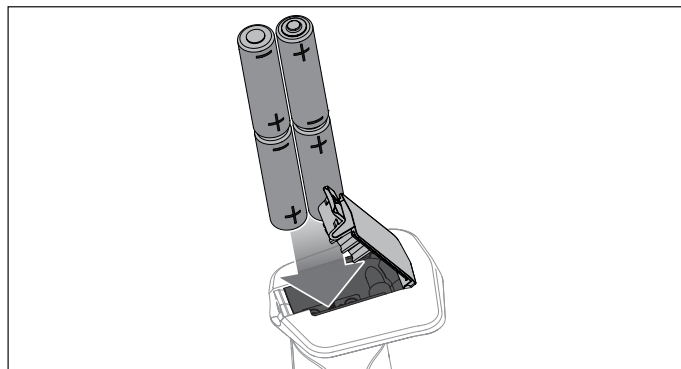
## DIE SENDER-AKKUS EINSETZEN

Für diesen Sender werden 4 AA-Akkus benötigt (im Lieferumfang enthalten).

1. Die Akkuabdeckung vom Sender entfernen.
2. Die Akkus entsprechend der Abbildung einsetzen.
3. Die Akku-Abdeckung wieder montieren.

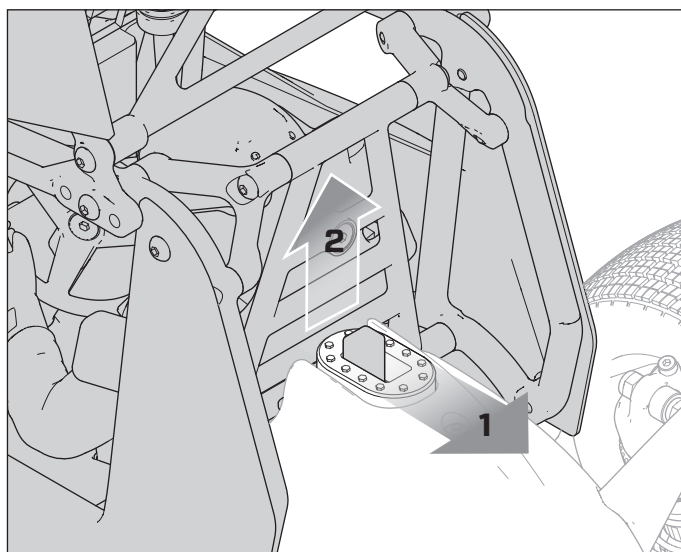
**⚠ ACHTUNG:** Bei der Verwendung von wiederaufladbaren Akkus dürfen auch nur solche erneut geladen werden. Das Laden von normalen, nicht wiederaufladbaren Akkus kann ein Platzen der Akkus und damit verbundene Personen- und/oder Sachschäden verursachen.

**⚠ ACHTUNG:** Es besteht Explosionsgefahr, wenn der Akku durch einen falschen Akku-Typ ersetzt wird. Verbrauchte Akkus müssen gemäß den nationalen Vorschriften entsorgt werden.

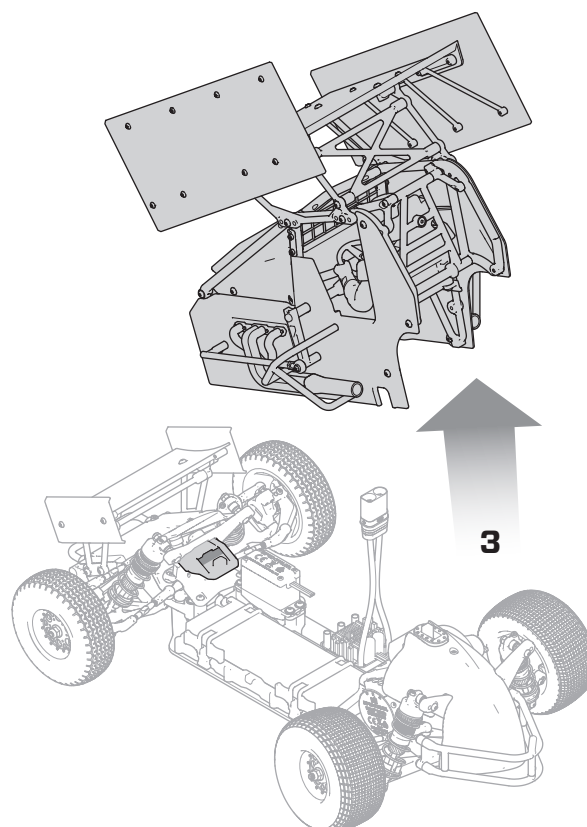


## GEHÄUSE ENTFERNEN

1. Die Karosserieverriegelung nach hinten ziehen.  
**TIPP:** Vergewissern Sie sich, dass die Karosserieverriegelung sauber ist, damit sie sich leicht bedienen lässt.
2. Heben Sie das Karosserieheck vom Fahrzeug ab.



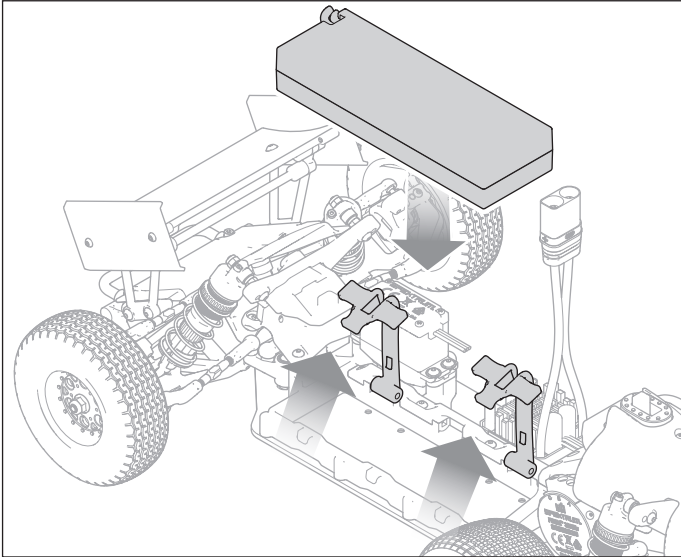
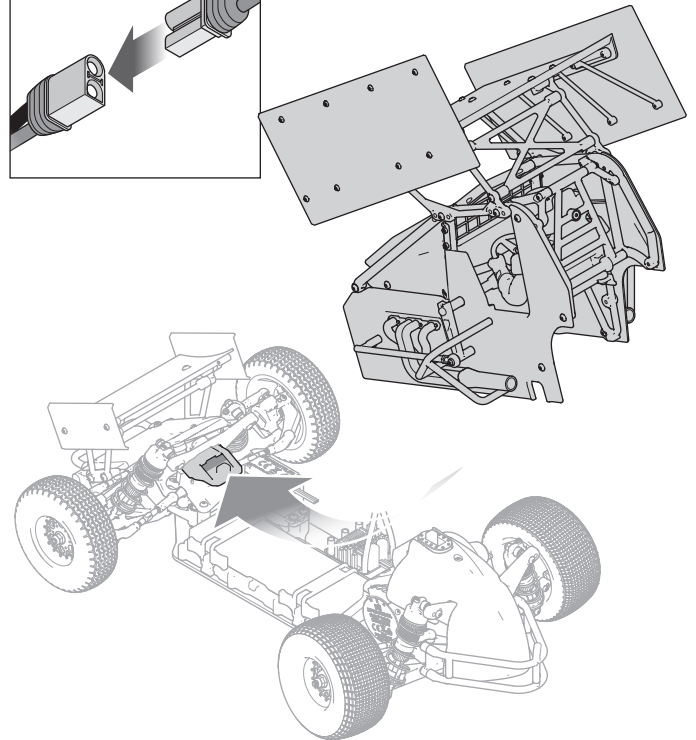
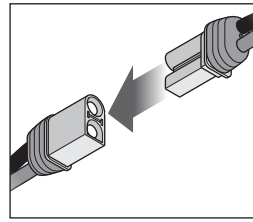
3. Die Karosserie wird von der vorderen Verriegelung abgedreht und vom Fahrgestell getrennt.





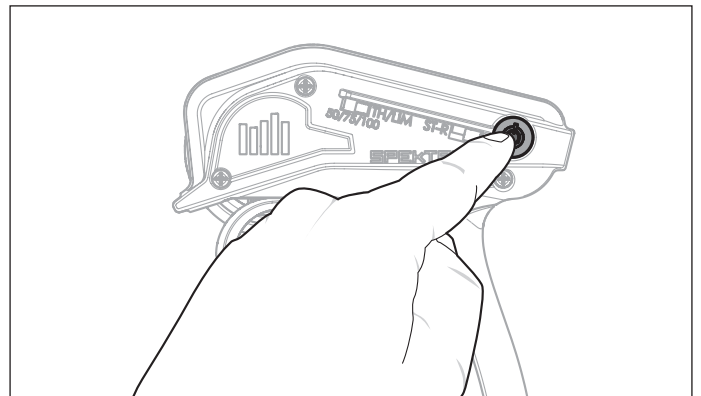
## EINSETZEN DES FAHRZEUG-AKKUS

1. Lösen Sie die Elastomer-Akku-Klemmen.
2. Den Akku einsetzen.
3. Den IC5-Stecker mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden.
4. Sichern Sie den Akku mit dem elastischen Riemen.
5. Setzen Sie die Karosserie wieder ein und achten Sie darauf, dass die Karosserielasche in den Verriegelungsschlitz des Fahrgestells gleitet. Verbinden Sie zuerst die Vorderseite und drücken Sie dann die Karosserie an der Rückseite nach unten, um die Verriegelung einzurasten.



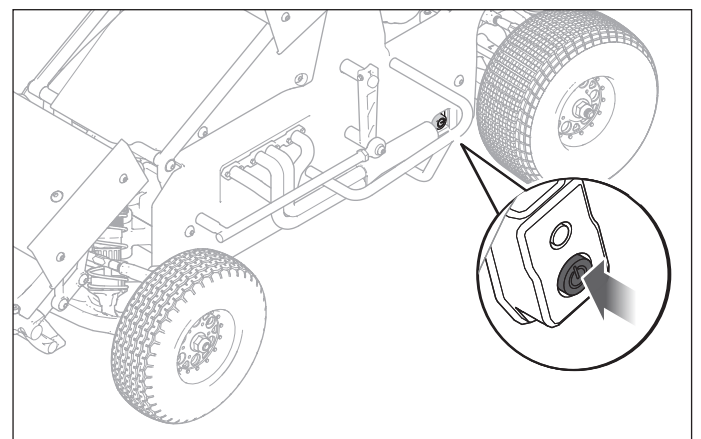
## EINSCHALTEN DES SENDERS

Um den Sender einzuschalten, drücken Sie die Einschalttaste auf der Rückseite des Senders, siehe Abbildung.



## EINSCHALTEN DES FAHRZEUGS

Drücken Sie die Einschalttaste auf der linken Seite des Fahrzeugs vor dem Hinterreifen.

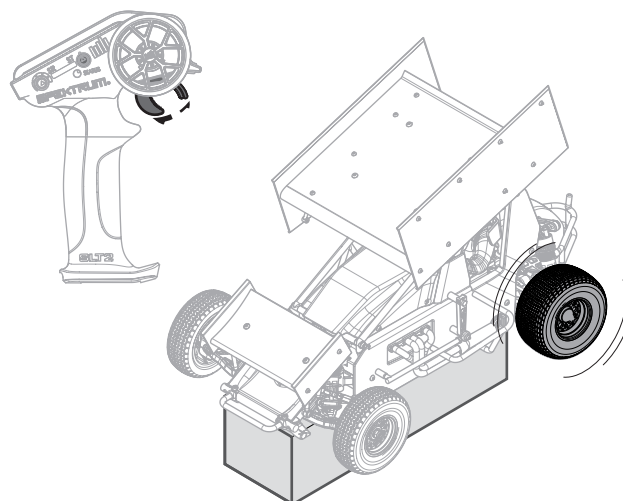




## KONTROLLTEST

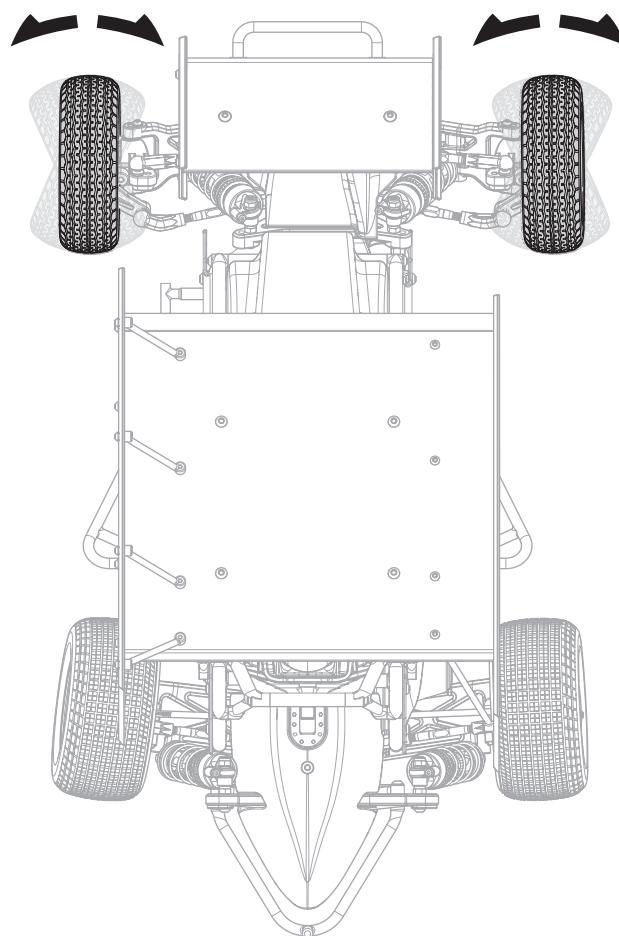
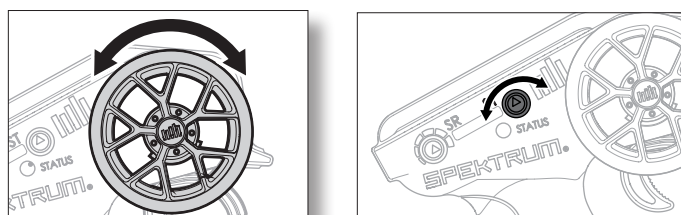
### GAS UND BREMSE

Einen Lenktest durchführen, während die Räder des Fahrzeugs den Boden nicht berühren. Damit sich die Räder vorwärts bewegen, den Hebel betätigen. Um sie umzukehren, warten bis sie stoppen und dann den Hebel betätigen.



### STEUERUNG

Bewegen Sie das Steuerrad, dann drehen sich die Räder entsprechend. Bei der Vorwärtsbewegung müssen die Räder ohne Betätigung des Steuerrads eine gerade Linie halten. Ist dies nicht der Fall, ist die Steuertrimmung so auszurichten, dass die Räder ohne Betätigung des Steuerrads eine gerade Linie halten.



## FAHREN

### VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM FAHREN

- Schalten Sie IMMER Ihren Sender ein, bevor Sie den Empfänger im Fahrzeug einschalten. Schalten Sie immer den Empfänger aus, bevor Sie den Sender ausschalten.
- Behalten Sie das Fahrzeug jederzeit im Blick.
- Untersuchen Sie das Fahrzeug auf lose Radteile.
- Untersuchen Sie die Lenkvorrichtung auf lose Teile. Bei Nutzung des Fahrzeugs im Gelände können sich Befestigungselemente mit der Zeit lockern.
- Betreiben Sie Ihr Fahrzeug IMMER in einem weiten, offenen Gelände. Der Betrieb des Fahrzeugs auf engem Raum oder in Innenräumen kann bei niedrigen Geschwindigkeiten zu Überhitzung führen. Der Betrieb mit niedriger Geschwindigkeit erhöht die Wärmeentwicklung im Elektronischen Geschwindigkeitsregler (Electronic speed control, ESC). Eine Überhitzung kann das Fahrzeug beschädigen und zu einem Ausfall führen.
- Fahren Sie das Fahrzeug nicht in hohem Gras. Dies kann das Fahrzeug oder seine Elektronik beschädigen.
- Stellen Sie die Nutzung des Fahrzeugs ein, wenn Sie feststellen, dass die Akku-Leistung nachlässt. Das Fahren des Fahrzeugs bei leerem Akku kann dazu führen, dass sich der Empfänger ausschaltet. Sie können die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren.
- Beschleunigen Sie das Fahrzeug nicht vorwärts oder rückwärts, falls es festgefahren ist. Eine Gaszufuhr kann in diesem Fall den Motor oder den

Geschwindigkeitsregler beschädigen.

- Lassen Sie die Elektronik nach dem Fahren des Fahrzeugs auf Umgebungstemperatur abkühlen, bevor Sie den nächsten Akkupack einsetzen.

### LAUFZEIT

Die durchschnittliche Laufzeit beträgt ca. 13-15 Minuten mit dem mitgelieferten 4000 mAh Spektrum 2s LiPo-Akku (nur LOS-2359). Mit dem empfohlenen 2S 5000 mAh-Akkupack beträgt die durchschnittliche Laufzeit ca. 17-19 Minuten. Der Zustand eines Akkupacks ist ebenfalls ein wichtiger Faktor sowohl für die Laufzeit als auch für die Geschwindigkeit. Die Akkuanschlüsse können während der Fahrt heiß werden. Akkus verlieren mit der Zeit an Leistung und Kapazität. Das wiederholte Fahren des Fahrzeugs aus dem Stand bis zur vollen Geschwindigkeit beschädigt mit der Zeit die Akkus und die Elektronik. Plötzliche Beschleunigung führt ebenfalls zu kürzeren Laufzeiten.

### LAUFZEITEN VERBESSERN

- Halten Sie Ihr Fahrzeug sauber und warten Sie es.
- Sorgen Sie beim Geschwindigkeitsregler und Motor für mehr Luftstrom.
- Ändern Sie das Getriebe auf eine niedrigere Übertragung. Ein niedrigeres Übertragungsverhältnis senkt die Betriebstemperatur der Elektronik. Verwenden Sie ein kleineres Zahnrad oder ein größeres Stirnrad, um das Übertragungsverhältnis zu senken.

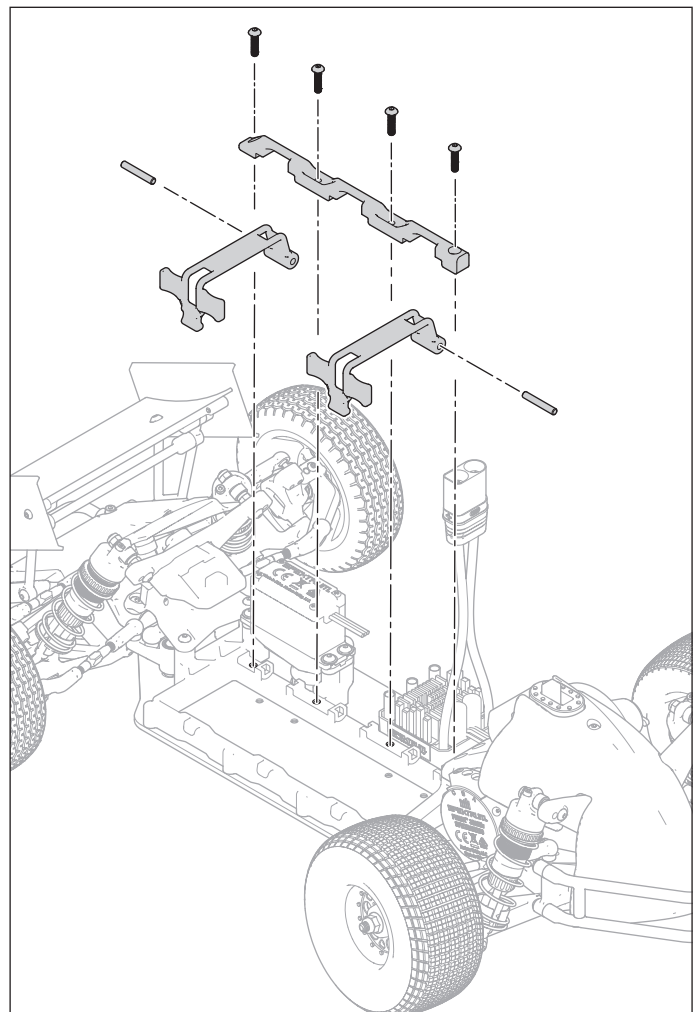
## AKKU-OPTIONEN

### AKKU-KLEMMEN

Optionale Akku-Klemmen sind im Lieferumfang enthalten, um Akkus unterschiedlicher Größe unterbringen zu können. Wenn Sie einen „Slim“-LiPo-Akku verwenden möchten, montieren Sie die mitgelieferten kleinen Elastomer-Akku-Klemmen gemäß der unten stehenden Anleitung.

Um die Akku-Klemmen zu wechseln:

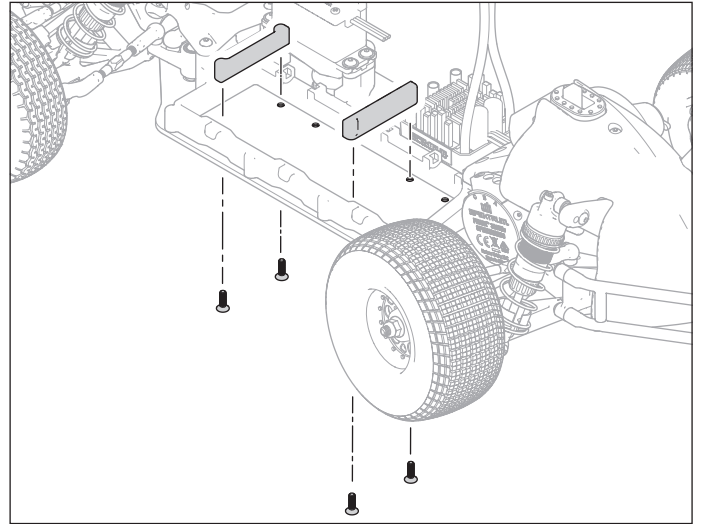
1. Entfernen Sie die Akku-Klemmen-Halterung mit einem 2 mm-Sechskantschlüssel.
2. Entfernen Sie die Drehzapfen der Akku-Klemmen aus dem Fahrzeug.
3. Stecken Sie den Drehzapfen in die neue Akku-Klemme.
4. Bringen Sie die Akku-Klemmen und Halterungen wieder an.



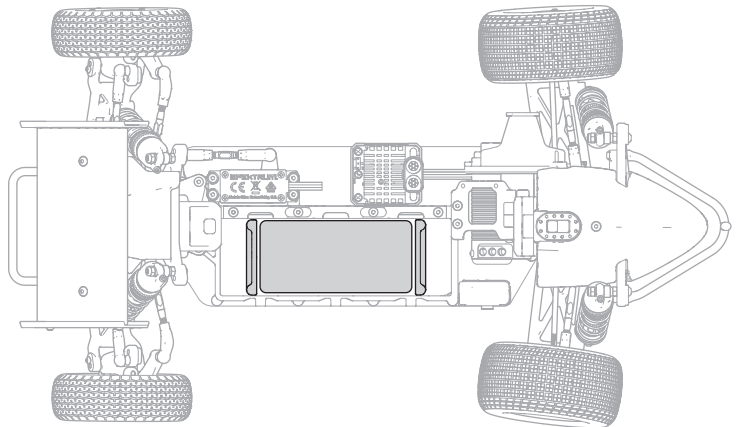
## AKKU-ANSCHLÄGE

Optionale Akku-Anschläge sind im Lieferumfang enthalten, um Batterien unterschiedlicher Größe aufzunehmen. So installieren Sie Akku-Anschläge:

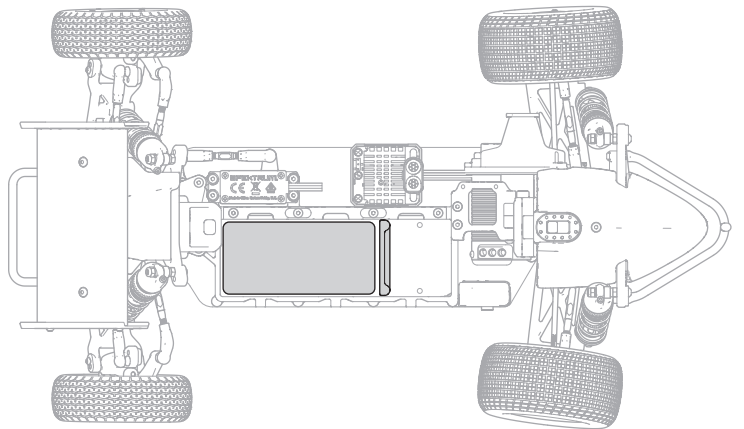
1. Bestimmen Sie die Positionen der Akku-Anschläge für Ihre Akkus.
2. Verwenden Sie einen 2 mm-Inbusschlüssel und die mitgelieferten Senkkopfschrauben, um die Akku-Anschläge wie gewünscht zu installieren.



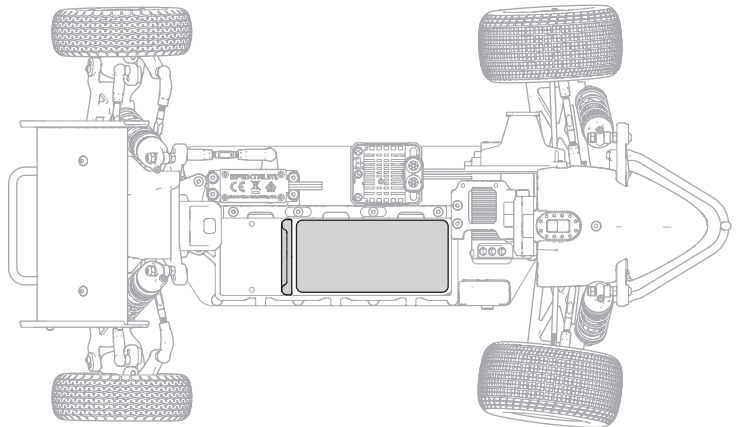
Zentrale Akku-Position



Vordere Akku-Position



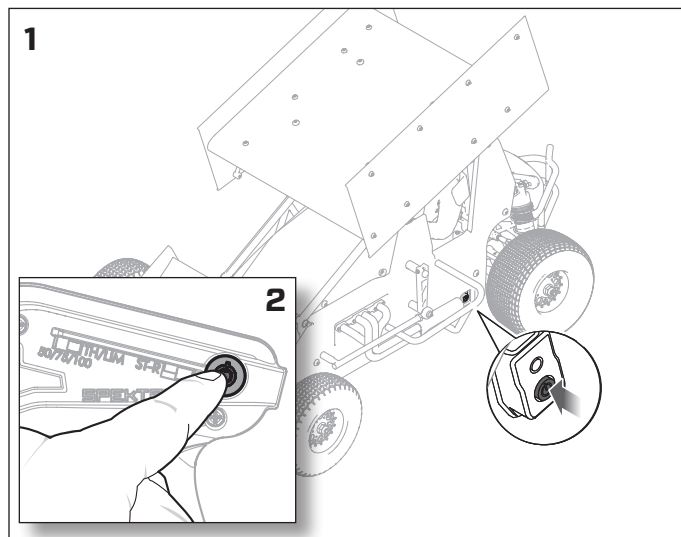
Hintere Akku-Position



## NACH DEM LAUF

Wenn Sie den Lauf beendet haben:

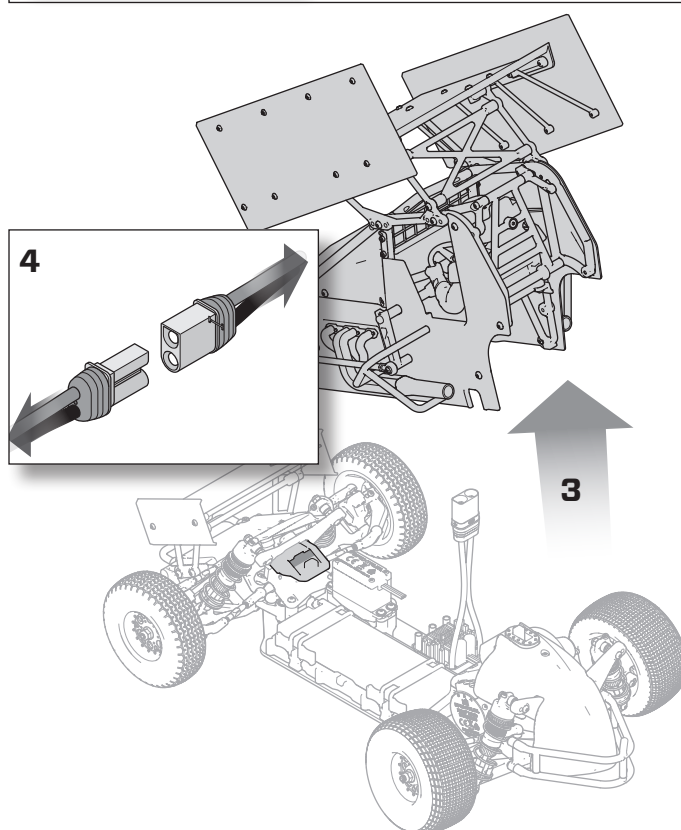
1. Schalten Sie das Fahrzeug aus, indem Sie die Netztaste gedrückt halten, bis die orangefarbene LED erlischt.
2. Schalten Sie den Sender aus, indem Sie die Netztaste gedrückt halten, bis die Netz-LED erlischt.



3. Entfernen Sie Karosserie und Käfig.
4. Nehmen Sie das Kabel des Fahrzeug-Akkus vom Akku-Anschluss.

**HINWEIS:** Lassen Sie das Akkukabel niemals am Fahrzeug angeschlossen, wenn es nicht benutzt wird. Der Akku entlädt sich, wenn er angeschlossen bleibt, was zu dauerhaften Akkuschäden führen kann. Dies kann zu Schäden an Akku oder Fahrzeug führen.

5. Fahrzeug-Akku ausbauen.
6. Laden Sie den Fahrzeug-Akku wieder auf oder bis auf den Einlagerungs-Ladestand, wenn Sie das Fahrzeug für den Tag nicht mehr benutzen.



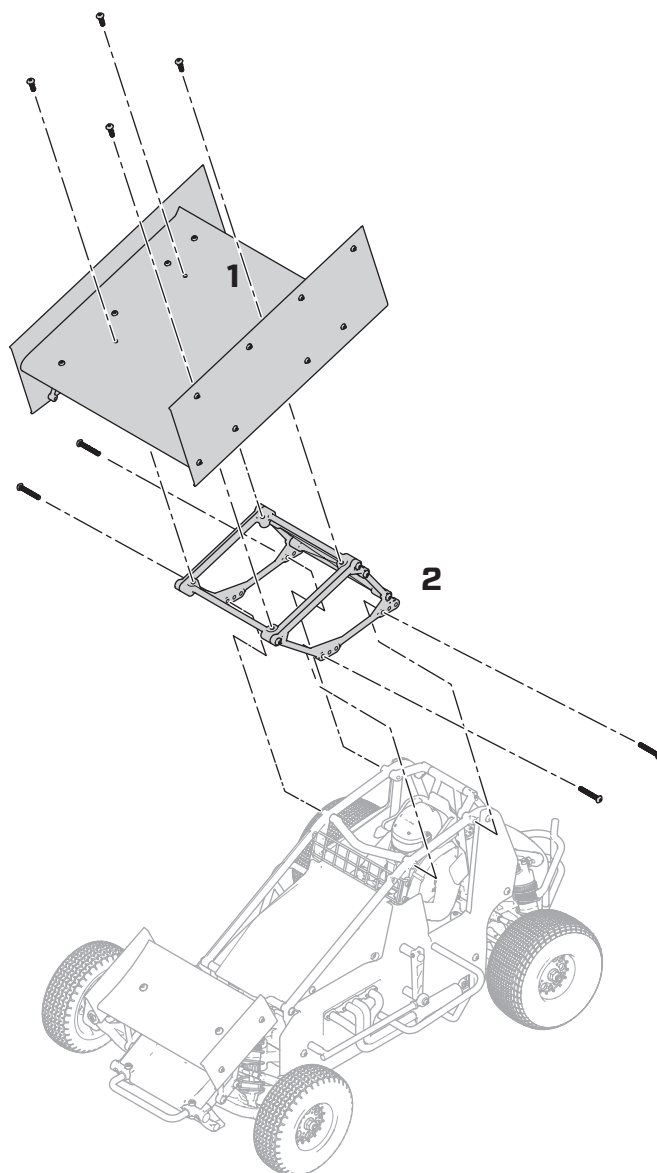
## UMSTELLUNG AUF FLÜGELLOS

### FLÜGELLOS

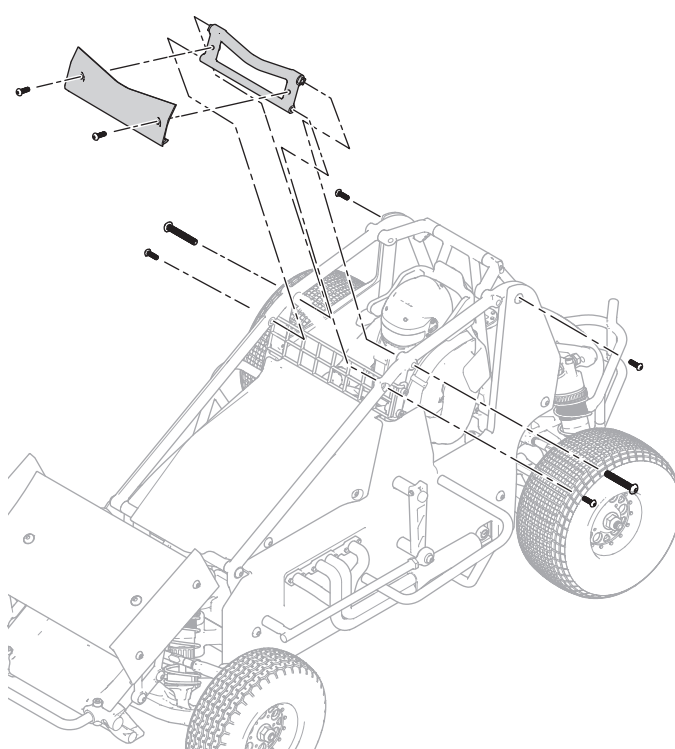
Das Fahrzeug enthält optionale Teile, um die Flügel zu entfernen und ein vorderes Namensschild und eine obere Halterung anzubringen.

Zum Entfernen des Hauptflügels:

1. Die oberen Flügel mit einem 2 mm-Sechskantschlüssel entfernen.
2. Die obere Flügelhalterung mit einem 2 mm-Sechskantschlüssel entfernen.



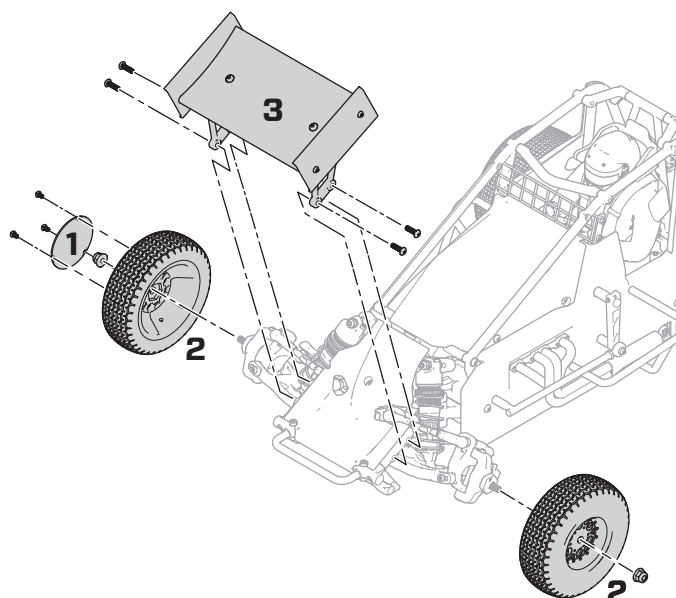
3. Montieren Sie die Halterung für das vordere Typenschild mit den mitgelieferten Schrauben aus der Tüte des Handbuchs.
4. Montieren Sie (2) kürzere M 3 x 14 mm-Schrauben, die in der Tüte des Handbuchs enthalten sind, an der hinteren Sitzlehnenstütze.
5. Die Halterung des vorderen Typenschilds mit einem 2 mm Sechskantschlüssel installieren.
6. Bringen Sie den optionalen Aufkleber an, um die Schraubenlöcher abzudecken und für ein saubereres Erscheinungsbild zu sorgen.





So entfernen Sie den vorderen Flügel:

1. Entfernen Sie mit einem 1,5-mm-Sechskantschlüssel die Schmutzfängerabdeckung vom rechten Vorderrad.
2. Verwenden Sie einen 7 mm-Steckschlüssel, um die Vorderräder zu entfernen.
3. Die vorderen Flügel mit einem 2 mm-Sechskantschlüssel entfernen.
4. Montieren Sie die Räder und den Schmutzfänger wieder.



## WARTUNG

### SERVO SAVER

Das Fahrzeug verfügt über einen festen Arm und eine steifere optionale Ersatzfeder.

So fügen Sie die Servo-Saver-Feder hinzu:

1. Den Lenkservo mit einem 2-mm-Sechskantschlüssel entfernen.
2. Mit einem 2 mm Sechskantschlüssel den Servo Saver vom Servo entfernen.
3. Fügen Sie die Feder in die Baugruppe ein, indem Sie die Feder über die vorhandene Federbaugruppe schieben. Dadurch erhöht sich der Widerstand und das Lenkansprechen wird verstärkt.

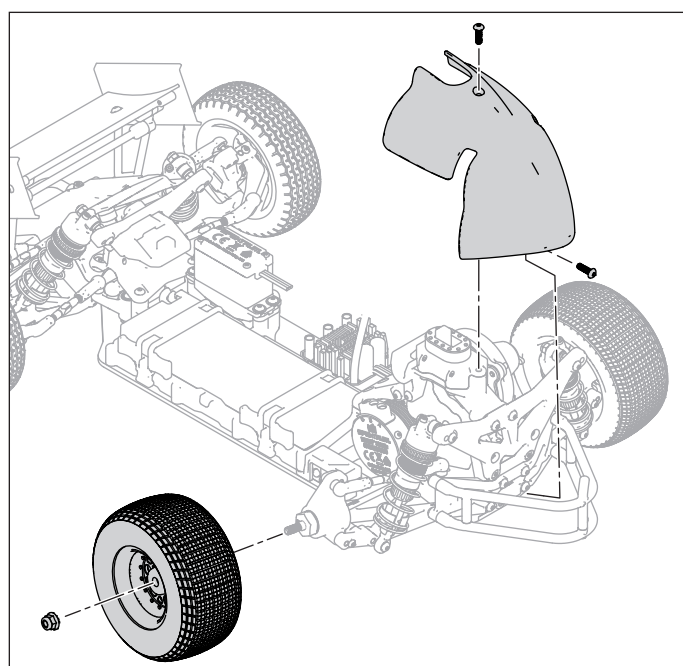
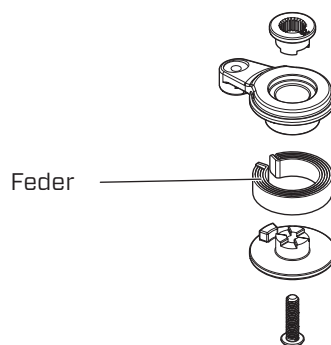
ODER

Um das feste Servohorn zu installieren, entfernen Sie den Servo-Saver-Splint, indem Sie ihn vom Servo-Splint abziehen.

4. Schalten Sie den Servo ein und stellen Sie sicher, dass er zentriert ist, wenn Sie den Arm installieren.
5. Bringen Sie den Arm in einer neutralen Position an, wobei die Sendertrimmung zentriert sein muss.

**WICHTIG:** Für die Verwendung des festen Servohorns wird eine kürzere M3-Schraube benötigt. Bitte verwenden Sie eine M3 x 8 mm-Schraube

6. Bauen Sie den Servo wieder ein.

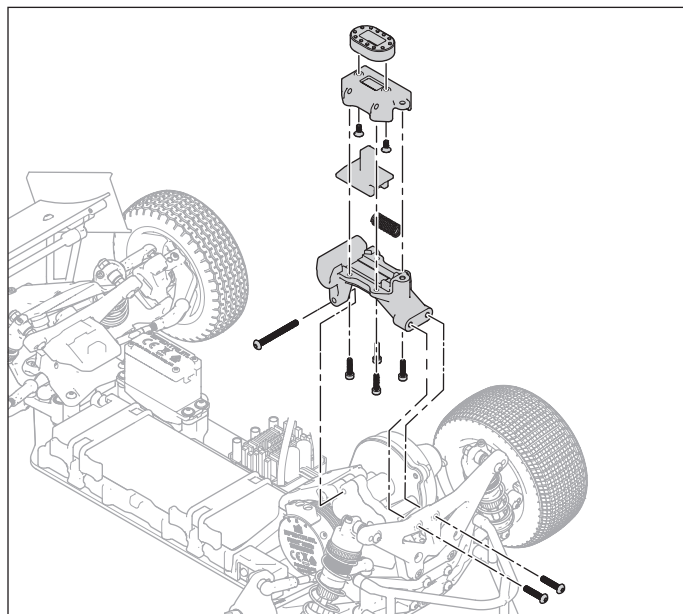


### ZUM REINIGEN DER KAROSSERIEVERRIEGELUNG:

1. Mit einem 2 mm Sechskantschlüssel die beiden Rundkopfschrauben von der hinteren Abdeckung entfernen.
2. Verwenden Sie einen 7 mm-Steckschlüssel, um das linke Hinterrad zu entfernen.



3. Die Verriegelungseinheit mit einem 2 mm-Sechskantschlüssel entfernen.
4. Bauen Sie die Verriegelungseinheit auseinander.
5. Reinigen Sie alle Teile mit einer weichen Kunststoffbürste.
6. Bauen Sie die Verriegelung wieder zusammen und montieren Sie sie wieder am Fahrzeug.



## SPUREINSTELLUNG

Der Sturz ist der Winkel, in dem sich die Radoberseite von der Mitte des Fahrgestells nach innen oder außen neigt.

Wenn sich die Oberseite des Reifens in Richtung der Mittellinie des Fahrzeugs neigt, hat der Reifen einen negativen Sturz. Wenn sich die Oberseite des Reifens von der Mittellinie des Fahrzeugs wegneigt, hat der Reifen einen positiven Sturz.

### Vorderer Sturz

Das Standard-22S Sprint ist ab Werk so eingestellt, dass es auf einer Schotter-Ovalstrecke mit konstanten Linkskurven verwendet werden kann. Der vordere Sturz wird auf diese Einstellungen gesetzt: Vorne links: +2, Vorne rechts -2

### Hinterer Sturz

Das 22S Sprint-Auto ist so eingestellt, dass es maximale Traktion bietet und gleichzeitig auf einer Schotter-Ovalstrecke stabil bleibt. Die Werkseinstellungen für den hinteren Sturz: Hinten links +2, hinten rechts -3

## SPURVERSTELLUNG

Die Spur ist die Ausrichtung der Vorderräder zur Mittellinie des Fahrgestells.

Vorspur nach innen bedeutet, dass die vorderen Räder zur Mitte hin ausgerichtet sind

Vorspur nach außen bedeutet, dass die vorderen Räder von der Mitte weggehen

### FRONTVORSPUR

Die Frontvorspur ist werkseitig mit 1 Grad Vorspur nach außen eingestellt. Wenn Sie die Vorspur nach außen erhöhen, fühlt sich die Lenkung in der Mitte geschmeidiger an, aber in der Mitte der Kurve ist die Lenkung etwas schwächer. Wenn Sie die Vorspur nach innen erhöhen, fühlt sich die Lenkung in der Mitte aggressiver an und lässt sich in der Mitte der Kurve besser einlenken.

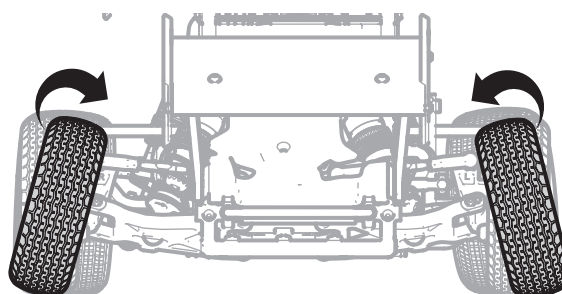
### HECKVORSPUR

Der 22S Sprint ist mit einer festen Heckvorspur ausgestattet, die sich am besten auf einer Schotter-Ovalstrecke bewährt. Der rechte Hinterreifen ist auf 3° Vorspur nach innen eingestellt

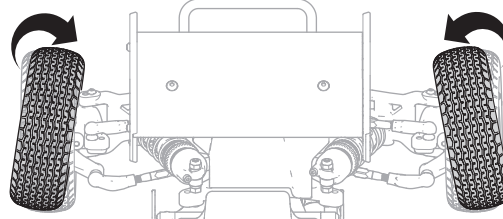
Der linke Hinterreifen ist auf 7° Vorspur nach innen eingestellt

Hinweis: Das Heck des 22S Sprint ist so konstruiert, dass es ein wenig nach hinten lenkt, um die beste Traktion beim Linksabbiegen auf einer Schotter-Ovalstrecke zu gewährleisten.

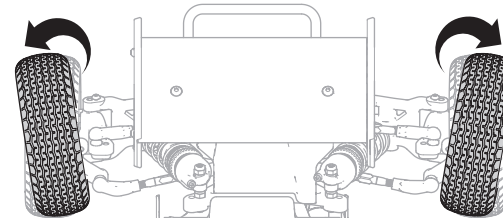
### NEGATIVER STURZ



### VORSPUR NACH INNEN



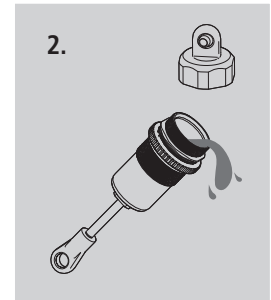
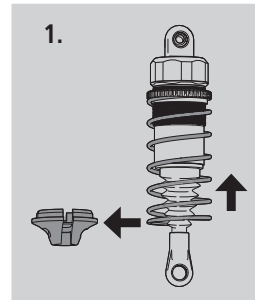
### VORSPUR NACH AUSSEN



## STOSSDÄMPFERDEMONTAGE/-REINIGUNG

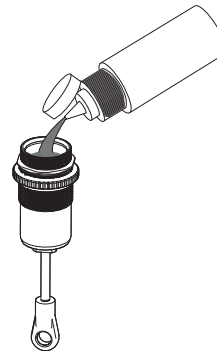
Entfernen Sie die Stoßdämpfer und warten Sie sie nach Bedarf. Tauschen Sie verschlissene Bauteile aus.

1. Entfernen Sie den Federteller. Ziehen Sie die Feder nach oben und vom unteren Teller weg. Schieben Sie den unteren Federteller nach oben und ziehen Sie ihn von der Welle ab. Verwenden Sie zum Reinigen eine weiche Bürste.
2. Halten Sie das Stoßdämpfergehäuse mit den Stoßdämpfer-Werkzeugen fest und entfernen Sie die obere Kappe. Entleeren Sie die Flüssigkeit aus dem Gehäuse.
3. Halten Sie die Welle mit einem Kombischlüssel fest und entfernen Sie das Stoßdämpferende. Drücken Sie die Welle in das Stoßdämpfergehäuse und entfernen Sie es von oben. Entfernen Sie die untere Stoßdämpferkappe, die O-Ringe und den Abstandshalter. Reinigen Sie das Stoßdämpfergehäuse. Installieren Sie neue O-Ringe, bauen Sie den Abstandshalter wieder ein, ersetzen Sie den O-Ring und installieren Sie die untere Stoßdämpferkappe. NICHT FESTZIEHEN. Installieren Sie die Kolbenstange durch den unteren Stoßdämpfer und ziehen Sie die Bodenkappe fest. Bringen Sie das Stoßdämpferende wieder an der Welle an.



## STOSSDÄMPFER AUFFÜLLEN/ENTLÜFTEN

1. Füllen Sie das Stoßdämpfergehäuse 5 mm (0,2 Zoll) von oben mit Stoßdämpfer-Silikonöl (30 WT Frontstoßdämpfer TLR74006 2 oz., 118 ml) (35 WT Heckstoßdämpfer TLR74008 2 oz., 118 ml) auf.
2. Bewegen Sie den Kolben 5-mal langsam auf und ab, sodass Luft nach oben weicht. Lassen Sie den Stoßdämpfer für 30 Sekunden ruhen.
3. Ziehen Sie den Kolben ganz nach unten und befüllen Sie das Stoßdämpfergehäuse bündig bis zum oberen Rand.
4. Um die Entlüftungsschraube zu verwenden, entfernen Sie die Entlüftungsschraube von der Kappe und füllen den Stoßdämpferkörper mit Flüssigkeit, wobei sich der Kolben in der niedrigsten Stellung befindet.
5. Ziehen Sie die Kappe am Stoßdämpferkörper fest und schieben Sie den Stoßdämpferschaft langsam ein, so dass überschüssige Flüssigkeit aus dem Stoßdämpfer austritt.
6. Wenn das Federbein vollständig zusammengedrückt ist, bringen Sie die Entlüftungsschraube wieder an.
7. Ersetzen Sie die Feder und den Federteller.



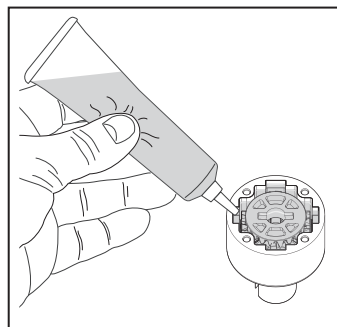
## DIFFERENTIAL

| Dünnflüssiges Öl                                                             | Dickflüssiges Öl                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Ergibt mehr Seitentraktion und verbessertes Lenkverhalten in der Kurvenmitte | Verschlechtertes Lenkverhalten in der Kurvenmitte, jedoch mehr Vorwärtstraktion |

1. Um das Differential aus dem Getriebe auszubauen, entfernen Sie zunächst die Hinterräder.
2. Entfernen Sie den Hecktank mit einem 2 mm-Sechskantschlüssel und entfernen Sie die obere und untere Schraube.
3. Entfernen Sie die Verriegelung des Überrollkäfigs, indem Sie die (2) Schrauben an der Stoßdämpferbrücke und die einzelne, durch das Getriebegehäuse gehende Drehschraube mit einem 2 mm Sechskantschlüssel entfernen.
4. Entfernen Sie die Lüfterhalterung, indem Sie die beiden Schrauben, die am Batteriefach befestigt sind, und die einzelne Drehschraube, die durch das Getriebegehäuse geht, mit einem 2 mm Sechskantschlüssel entfernen.
5. Entfernen Sie die 4 Flachkopfschrauben an der Unterseite des Fahrgestells, mit denen das Getriebegehäuse am Aluminiumchassis befestigt ist, mit einem 2 mm Sechskantschlüssel.
6. Entfernen Sie die letzten beiden Schrauben auf der Oberseite des Getriebes, die am Radsturzblock befestigt sind, mit einem 2 mm Sechskantschlüssel.
7. Nehmen Sie das Getriebe vom Fahrgestell ab und entfernen Sie die restlichen Schrauben, die die beiden Getriebehälften zusammenhalten, mit einem 2 mm Sechskantschlüssel.

**WICHTIG:** Wenn Sie das Getriebe nach einer Diff-Wartung wieder einbauen, stellen Sie sicher, dass die Antriebswellen in die Antriebsklauen eingesetzt sind, bevor Sie das Getriebe am Fahrgestell befestigen.

8. Wenn Flüssigkeit austritt, ersetzen Sie die O-Ringe und die Dichtung des Außenantriebs. Achten Sie darauf, dass Sie die Antriebe vor dem Durchschieben durch die O-Ringe schmieren. (LOSA99209).
9. Prüfen Sie die Differenzialflüssigkeit und füllen Sie sie nach oder ersetzen Sie sie bei Bedarf durch TLR5279 (3,000CS) Flüssigkeit. Der Flüssigkeitsspiegel sollte von der Oberfläche des Gehäuses etwa 3,0 mm (0,12 Zoll) entfernt sein. Nicht überfüllen, da sonst die Differenzialeinheit undicht werden könnte.

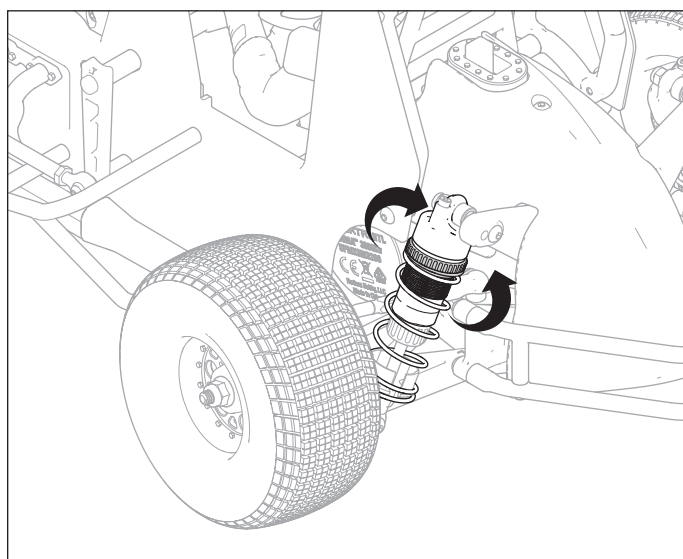


Differentialflüssigkeit: 3000 (TLR5279)

## FAHRHÖHE

Die Fahrhöhe bietet mehr oder weniger Traktion, je nach dem Wanken des Fahrwerks. Je höher die Fahrzeughöhe, desto stärker wankt das Fahrwerk und desto geringer ist die Traktion. Eine Absenkung der Fahrhöhe verringert das Wanken und sorgt für zusätzliche Traktion. Das Ziel ist es, die Fahrhöhe so niedrig wie möglich einzustellen, ohne dass das Fahrwerk den Boden berührt, je nach den Bedingungen der Strecke.

Zum Anheben oder Absenken der Fahrhöhe stellen Sie die Stoßdämpfermanschetten nach oben oder unten ein, indem Sie sie im Uhrzeigersinn drehen, um die Fahrhöhe anzuheben, oder gegen den Uhrzeigersinn, um die Fahrhöhe abzusenken.



## PROGRAMMIERUNG DES GESCHWINDIGKEITSREGLERS

### TECHNISCHE DATEN

|                                |                                                              |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Typ</b>                     | Sensorlos, kompatibel mit SMART Gas                          |
| <b>Ausgang</b>                 | 45 A                                                         |
| <b>Funktion</b>                | Vorwärts/Bremse – Vorwärts/<br>Bremse Rückwärts              |
| <b>Eingangsspannung</b>        | 2S LiPo                                                      |
| <b>BEC-Ausgang</b>             | 6 V und 7,4 V wählbar @ 4A                                   |
| <b>Abmessungen (L x B x H)</b> | 43,4 mm (1,7 Zoll) x 38,3 mm (1,5 Zoll) x 33,4 mm (1,3 Zoll) |
| <b>Gewicht</b>                 | 153 g (5,4 oz)                                               |

### LED-STATUS DES GESCHWINDIGKEITSREGLERS

- Wenn es kein Gasknüppel-Signal vom Sender gibt, blinken die LEDs des Geschwindigkeitsreglers.
- Wenn Vollgas gegeben wird, leuchtet eine rote und grüne LED am Geschwindigkeitsregler.
- Wenn es irgendein Gasknüppel-Signal vom Sender gibt, leuchtet die rote Geschwindigkeitsregler-LED.

### VORGEHENSWEISE ZUR KALIBRIERUNG DES GESCHWINDIGKEITSREGLERS

Vor der Kalibrierung des Geschwindigkeitsreglers das Verfahren zum Binden von Sender/Empfänger abschließen.

1. Den Gaskanal des Senders auf 100 % Fahrweg setzen und die Gastrimmung zentrieren.
2. Einen Akku an das Akku-Kabel des Geschwindigkeitsreglers anschließen.
3. Den Sender einschalten.
4. Die SET-Taste gedrückt halten, während der Geschwindigkeitsregler eingeschaltet wird. Die SET-Taste freigeben, wenn die rote LED zu Blinken anfängt und anzeigt, dass sich der Geschwindigkeitsregler im Kalibrierungsmodus befindet. Der Geschwindigkeitsregler wird in den Programmiermodus wechseln, wenn die Taste für mehr als drei Sekunden gedrückt wird.
5. TIPP: Die rote LED sollte blinken, wenn der Geschwindigkeitsregler in den Kalibrierungsmodus wechselt. Blinkt die grüne LED, dann ist der Geschwindigkeitsregler in den Programmiermodus gewechselt. Den Geschwindigkeitsregler ausschalten und Schritt 4 wiederholen, indem die SET-Taste freigegeben wird, wenn die rote LED zu Blinken beginnt.
6. Die SET-Taste des Geschwindigkeitsreglers wird gedrückt und freigegeben, während sich der Gasauslöser des Senders in der neutralen Position befindet. Die rote LED stoppt das Blinken, die grüne LED blinkt einmal und der Motor gibt einen Ton ab, wodurch angezeigt wird, dass die neutrale Position angenommen wurde.
7. Die SET-Taste des Geschwindigkeitsreglers wird gedrückt und freigegeben, während der Gasauslöser auf der Position Vollgas gedrückt und gehalten wird. Die grüne LED wird zweimal blinken und der Motor wird zwei Töne ausgeben, wodurch angezeigt wird, dass die Vollgas-Position angenommen wurde.
8. Die SET-Taste wird gedrückt und freigegeben, während der Gasauslöser in der Position Vollbremsung gedrückt und gehalten wird. Die grüne LED blinkt dreimal und der Motor gibt drei Töne ab, wodurch angezeigt wird, dass die Position für Vollbremsung angenommen wurde.

Der Motor wird nach der Kalibrierung normal funktionieren.

### AKKUSTISCHE WARNTÖNE

1. **Eingangsspannung:** Der Geschwindigkeitsregler überprüft beim Einschalten die Eingangsspannung. Wird ein Spannungsproblem erkannt, dann wird der Geschwindigkeitsregler durchgängig 2 Töne mit 1 Sekunde Pause ausgeben (xx-xx-xx). Den Geschwindigkeitsregler ausschalten und sicherstellen, dass die Verbindungen gesichert sind und die Akku-Leistung für den sicheren Betrieb nicht zu niedrig ist.
2. **Funkverbindung:** Der Geschwindigkeitsregler überprüft beim Einschalten den Funksignaleingang. Wenn ein Problem erkannt wird, blinkt die rote LED 1 Mal pro Sekunde kontinuierlich. Den Geschwindigkeitsregler ausschalten und sicherstellen, dass das Funksystem korrekt arbeitet.

**HINWEIS:** Den Akku nach jeder Nutzung des Fahrzeugs vom Geschwindigkeitsregler abklemmen. Der Schalter des Geschwindigkeitsreglers kontrolliert nur die Stromversorgung von Empfänger und Servos. Ist der Geschwindigkeitsregler am Akku angeschlossen, zieht er weiterhin Strom, was möglicherweise zur Beschädigung des Akkus durch eine übermäßige Entladung führen kann.

### VORGEHENSWEISE ZUM PROGRAMMIEREN DES GESCHWINDIGKEITSREGLERS

Die Programmierung erfolgt mit Hilfe des SET-Knopfes auf dem EIN/AUS-Schalter\*.

1. Einen voll aufgeladenen Akku mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden.
2. Den Sender einschalten.
3. Schalten Sie den Motorregler ein.
4. Die SET-Taste gedrückt halten, bis die grüne LED blinkt. Die SET-Taste freigeben, um in den Programmiermodus zu wechseln.
5. TIPP: Zum Zurücksetzen aller Programmier Elemente auf die Standardwerte, die Set-Taste für fünf Sekunden gedrückt halten.
6. Die Set-Taste bei Bedarf drücken und freigeben, um durch die Programmier Elemente zu gehen. Die Häufigkeit, mit der die grüne LED blinkt, entspricht der Nummer, die dem Programmier Element in der Programmier Tabelle gegeben wurde.
7. Die Set-Taste auf dem gewünschten Programmier Element gedrückt halten, bis die rote LED blinkt, um das Element auszuwählen.
8. Die Set-Taste drücken und freigeben, um durch die für das Programmier Element verfügbaren Werte basierend auf der Häufigkeit, mit der die LED blinkt, zu gehen. Siehe Programmier Tabelle.
9. Einstellung speichern durch Drücken und Halten der Set-Taste für 3 Sekunden.
10. Den Geschwindigkeitsregler ausschalten, um den Programmiermodus zu verlassen oder die anderen Programmier Elemente zu ändern.

\* Andere Programmierungsoptionen umfassen Spektrum SMART Firma Geschwindigkeitsregler Programmierbox (SPMXCA200) und SmartLink USB-Anwendung für das Aktualisieren und Programmieren. Siehe unter SpektrumRC.com zu weiteren Einzelheiten über die Spektrum SMART Firma Geschwindigkeitsregler.

## FUNKTIONEN UND MODI DES GESCHWINDIGKEITSREGLERS

Der Geschwindigkeitsregler verfügt über Programmieroptionen, sodass Sie die Funktionsweise Ihres Fahrzeugs anpassen können. Um den Geschwindigkeitsregler für die Fahrsituation anzupassen, halten Sie sich an die Programmiertabelle.

### PROGRAMMIERTABELLE

■ Standardeinstellungen

| Programmierbare Elemente  | Parameteroptionen               |                               |             |         |         |         |         |               |         |
|---------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------------|---------|
|                           | 1                               | 2                             | 3           | 4       | 5       | 6       | 7       | 8             | 9       |
| 1. Fahrmodus              | Vorwärts/Bremse                 | Vorwärts/Rückwärts mit Bremse |             |         |         |         |         |               |         |
| 2. Bremskraft Motorbremse | 0 %                             | 2 %                           | 4 %         | 6 %     | 8 %     | 10 %    | 12 %    | 14 %          | 16 %    |
| 3. Niedrigtrennschaltung  | 3,2 V                           | 3,3 V                         | 3,4 V       | 3,5 V   | 3,6 V   | 3,7 V   |         |               |         |
| 4. Start Modus/Punch      | Stufe 1                         | Stufe 2                       | Stufe 3     | Stufe 4 | Stufe 5 | Stufe 6 | Stufe 7 | Stufe 8       | Stufe 9 |
| 5. Maximale Bremskraft    | 25 %                            | 37,5 %                        | 50 %        | 62,5 %  | 75 %    | 87,5 %  | 100 %   | (deaktiviert) |         |
| 6. Maximaler Umkehrschub  | 25 %                            | 50 %                          | 75 %        | 100 %   |         |         |         |               |         |
| 7. Neutraler Bereich      | 6 % (Eng)                       | 9 % (Normal)                  | 12 % (Weit) |         |         |         |         |               |         |
| 8. Motordrehrichtung      | Drehung gegen den Uhrzeigersinn | UZS                           |             |         |         |         |         |               |         |
| 9. BEC-Spannung           | 6,0 V                           | 7,4 V                         |             |         |         |         |         |               |         |
| 10. Akkubetrieb           | LiPo                            | NiMH                          |             |         |         |         |         |               |         |

## PROBLEMLÖSUNG

| PROBLEM                                        | MÖGLICHE URSACHE                                      | LÖSUNG                                                                                        |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fahrzeug funktioniert nicht                    | Akku nicht geladen oder eingesteckt                   | Akku laden/an Regler stecken                                                                  |
|                                                | Reglerschalter nicht auf ON (EIN) gestellt            | Schalten Sie den Regler ein (ON)                                                              |
|                                                | Sender nicht eingeschaltet (ON) oder Batterien leer   | Einschalten (ON)/Batterien ersetzen                                                           |
| Motor läuft, aber hintere Räder drehen nicht   | Ritzel hat keinen Kontakt zum Zahnrad                 | Stellen Sie das Zahnflankenspiel ein                                                          |
|                                                | Ritzel dreht auf Motorwelle                           | Ziehen Sie das Ritzel auf der Motorwelle an                                                   |
|                                                | Zahnräder abgenutzt                                   | Ersetzen Sie das Ritzel                                                                       |
|                                                | Antriebsstift/Mitnehmer gebrochen                     | Überprüfen und ersetzen Sie den Mitnehmer                                                     |
| Lenkung arbeitet nicht                         | Servostecker nicht richtig im Empfänger angeschlossen | Stellen Sie sicher dass der Servostecker richtig herum im richtigen Kanal angeschlossen wurde |
|                                                | Servogetriebe oder Motor defekt                       | Ersetzen oder reparieren Sie das Servo                                                        |
| Lenkt nicht in eine Richtung                   | Servogetriebe beschädigt                              | Ersetzen oder reparieren Sie das Servo                                                        |
| Motor dreht nicht                              | Motoranschluß/Lötstelle ist beschädigt                | Löten Sie das Kabel wieder an                                                                 |
|                                                | Motorkabel ist gebrochen                              | Reparieren oder ersetzen Sie wie benötigt                                                     |
|                                                | Regler ist beschädigt                                 | Kontaktieren Sie den technischen Service von Horizon Hobby                                    |
| Regler wird heiß                               | Motorübersetzung falsch gewählt                       | Verwenden Sie kleinere Ritzel oder ein größeres Zahnrad                                       |
|                                                | Antrieb blockiert                                     | Überprüfen Sie den Antrieb auf Blockieren                                                     |
| Geringe Laufzeit oder schlechte Beschleunigung | Akkupack nicht vollständig geladen                    | Laden Sie den Akku                                                                            |
|                                                | Ladegerät lädt nicht vollständig                      | Verwenden Sie anderes Ladegerät                                                               |
|                                                | Antrieb behindert/blockiert                           | Überprüfen Sie Räder oder Antrieb auf Behinderung/Blockierung                                 |
| Schlechte Reichweite oder Aussetzer            | Senderbatterien leer                                  | Überprüfen und ersetzen                                                                       |
|                                                | Beschädigung des Antennendrahts                       | Empfänger ersetzen                                                                            |
|                                                | Lose Kabel oder Anschlüsse                            | Überprüfen Sie alle Anschlüsse und Stecker                                                    |



## GARANTIE UND SERVICE INFORMATIONEN

### Warnung

Ein ferngesteuertes Modell ist kein Spielzeug. Es kann, wenn es falsch eingesetzt wird, zu erheblichen Verletzungen bei Lebewesen und Beschädigungen an Sachgütern führen. Betreiben Sie Ihr RC-Modell nur auf freien Plätzen und beachten Sie alle Hinweise der Bedienungsanleitung des Modells wie auch der Fernsteuerung.

### Garantiezeitraum

Exklusive Garantie Horizon Hobby LLC (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmungen des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

### Einschränkungen der Garantie

- (a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an Dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.
- (b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.
- (c) Ansprüche des Käufers – Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus.

Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus.

Ausgeschlossen sind auch Fälle, die bedingt durch (vii) eine Nutzung sind, die gegen geltendes Recht, Gesetze oder Regularien verstoßen haben. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretungen bedürfen der Schriftform.

### Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus

keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der Folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte.

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, das Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

### Sicherheitshinweise

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

### Fragen, Hilfe und Reparaturen

Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufsstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

### Wartung und Reparatur

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon.

Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder Ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter [www.horizonhobby.de](http://www.horizonhobby.de) oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige

### Garantie und Reparaturen

Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen, wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.



### Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur

vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

**ACHTUNG: Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.**

10/15

## GARANTIE UND SERVICE KONTAKTINFORMATIONEN

| LAND DES KAUF     | HORIZON HOBBY               | TELEFON/E-MAIL ADRESSE  | ADRESSE                                       |
|-------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|
| Europäische Union | Horizon Technischer Service | service@horizonhobby.de | Hanskampring 9<br>D 22885 Barsbüttel, Germany |
|                   | Sales: Horizon Hobby GmbH   | +49 (0) 4121 2655 100   |                                               |

## GARANTIE UND SERVICE KONTAKTINFORMATIONEN

| LAND DES KAUF     | HORIZON HOBBY               | TELEFON/E-MAIL ADRESSE  | ADRESSE                                       |
|-------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|
| Europäische Union | Horizon Technischer Service | service@horizonhobby.de | Hanskampring 9<br>D 22885 Barsbüttel, Germany |
|                   | Sales: Horizon Hobby GmbH   | +49 (0) 4121 2655 100   |                                               |

## KONFORMITÄTSHINWEISE FÜR DIE EUROPÄISCHE UNION



### EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

#### LOSI Sprint 22S RTR (LOS-1387);

Hiermit erklärt Horizon Hobby, LLC, dass das Gerät den folgenden Richtlinien entspricht: EU-Richtlinie über Funkanlagen 2014/53/EU; RoHS 2-Richtlinie 2011/65 / EU; RoHS 3-Richtlinie - Änderung 2011/65 / EU-Anhang II 2015/863.

**LOSI Sprint 22S RTR (LOS-2359);** Hiermit erklärt Horizon Hobby, LLC, dass das Gerät den folgenden Richtlinien entspricht: EU-Richtlinie über Niederspannung 2014/35/ EU; EU-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU; EU-Richtlinie über Funkanlagen 2014/53/ EU; RoHS 2-Richtlinie 2011/65 / EU; RoHS 3-Richtlinie - Änderung 2011/65 / EU-Anhang II 2015/863.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse abrufbar: <https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

**HINWEIS:** Dieses Produkt enthält Batterien, die unter die europäische Richtlinie 2006/66 / EG fallen und nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden können. Bitte beachten Sie die örtlichen Vorschriften.

### Offizieller EU-Hersteller:

Horizon Hobby, LLC  
2904 Research Road  
Champaign, IL 61822 USA

### Offizieller EU-Importeur:

Horizon Hobby, GmbH  
Hanskampring 9  
22885 Barsbüttel Germany

### WEEE-HINWEIS:



Dieses Gerät ist gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) gekennzeichnet. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt kein normaler Haushaltsabfall ist, sondern in einer entsprechenden Sammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte entsorgt werden muss.

### Drahtloser Frequenzbereich / Drahtlose Ausgangsleistung

#### Sender

2410 – 2480 MHz  
13,66dBm

#### Empfänger

2404 – 2476 MHz  
-1,339dBm



## REMARQUE

Toutes les instructions, garanties et autres documents de garantie sont sujets à la seule discrétion de Horizon Hobby, LLC. Veuillez, pour une littérature produits bien à jour, visiter [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com) ou [www.towerhobbies.com](http://www.towerhobbies.com) et cliquer sur l'onglet de support de ce produit.

## SIGNIFICATION DE CERTAINS TERMES SPÉCIFIQUE

Les termes suivants sont utilisés dans l'ensemble du manuel pour indiquer différents niveaux de danger lors de l'utilisation de ce produit :

**AVERTISSEMENT** : Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée de blessure superficielle.

**ATTENTION** : Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET des blessures graves.

**REMARQUE** : Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET éventuellement un faible risque de blessures.



**AVERTISSEMENT** : Lisez la TOTALITÉ du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner sa détérioration, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation irresponsable de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité peut provoquer des blessures, entraîner des dégâts matériels et endommager le produit. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de démonter le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances sans l'accord d'Horizon Hobby, LLC. Ce manuel comporte des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien. Il est capital de lire et de respecter la totalité des instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage et l'utilisation, ceci afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ou toute blessure grave.

**14 ans et plus. Ceci n'est pas un jouet.**

## PRÉCAUTIONS ET AVERTISSEMENTS LIÉS À LA SÉCURITÉ

En tant qu'utilisateur de ce produit, il est de votre seule responsabilité de le faire fonctionner d'une manière qui ne mette en danger ni votre personne, ni de tiers et qui ne provoque pas de dégâts au produit lui-même ou à la propriété d'autrui. Ce modèle est contrôlé par un signal radio, qui peut être soumis à des interférences provenant de nombreuses sources hors de votre contrôle. Ces interférences peuvent provoquer une perte momentanée de contrôle. Il est donc conseillé de garder une bonne distance de sécurité tout autour de votre modèle, ce qui aidera à éviter les collisions ou les blessures.

- Ne faites jamais fonctionner votre modèle lorsque les piles de l'émetteur sont faibles.
- Faites toujours fonctionner votre modèle dans une zone dégagée, à l'écart des voitures, de la circulation ou de personnes.
- Ne faites jamais et pour quelque raison que ce soit fonctionner votre modèle dans la rue ou dans des zones habitées.
- Respectez scrupuleusement les instructions et avertissements à cet effet ainsi que pour tous les équipements optionnels/complémentaires (chargeurs, packs de batteries rechargeables, etc.) que vous utilisez.
- Tenez tous les produits chimiques, les petites pièces et les composants électroniques hors de portée des enfants.
- Ne léchez ni ne mettez jamais en bouche quelque partie de votre modèle que ce soit, afin d'éviter tout risque de blessures graves, voire danger de mort.
- Faites bien attention lors de l'utilisation d'outils et lors de l'utilisation d'instruments coupants.
- Faites bien attention lors du montage, certaines pièces peuvent avoir des bords coupants.
- Après avoir utilisé votre modèle, NE touchez PAS à certaines de ces pièces telles que le moteur, le contrôleur électronique de vitesse et la batterie, car elles peuvent encore se trouver à des températures élevées. Vous risquez de vous brûler gravement en cas de contact avec elles.
- Ne mettez ni vos doigts ni aucun autre objet entre des pièces en rotation ou en mouvement, vous risqueriez des dommages ou des blessures graves.
- Allumez toujours votre émetteur avant d'allumer le récepteur du véhicule. Éteignez toujours le récepteur avant d'éteindre votre émetteur.
- Veillez à ce que les roues du modèle ne soient pas en contact avec le sol lorsque vous contrôlez le fonctionnement de votre équipement radio.

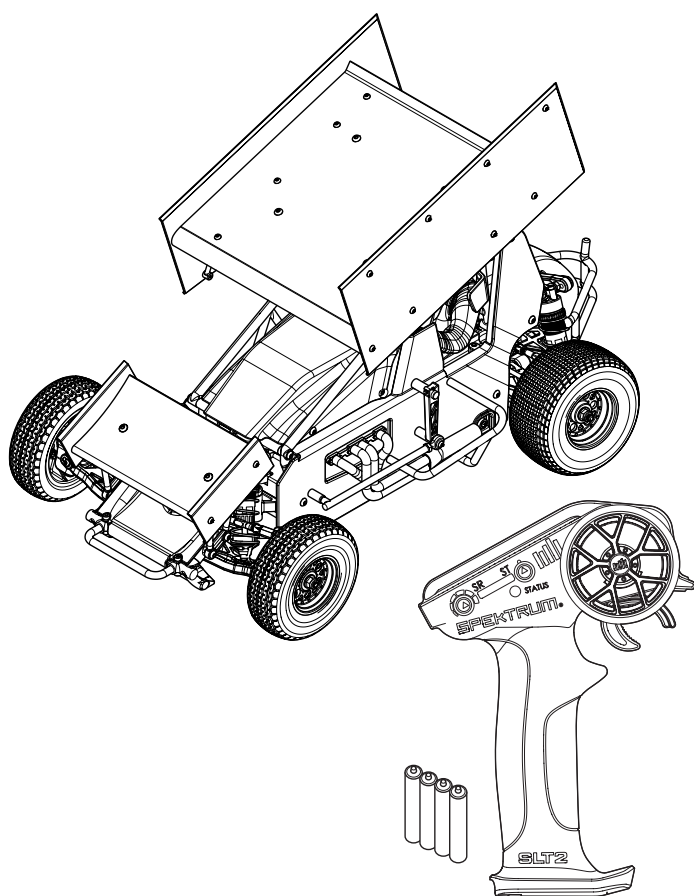


**AVERTISSEMENT CONTRE LES PRODUITS CONTREFAITS** : Toujours acheter chez un revendeur officiel Horizon hobby pour être sûr d'avoir des produits authentiques. Horizon Hobby décline toute garantie et responsabilité concernant les produits de contrefaçon ou les produits se disant compatibles Spektrum.

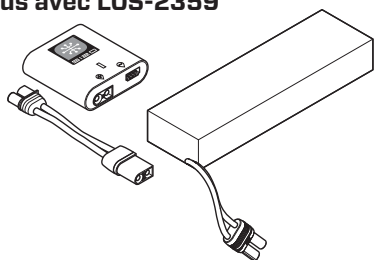
## TABLE DES MATIÈRES

|                                           |    |                                                           |    |
|-------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------|----|
| Contenu de la boîte .....                 | 41 | Après la course .....                                     | 49 |
| Spécifications .....                      | 41 | Retirer les ailes .....                                   | 50 |
| Matériel nécessaire .....                 | 41 | Maintenance .....                                         | 51 |
| Fonctions de l'émetteur .....             | 42 | Programmation du variateur ESC .....                      | 55 |
| Avertissements relatifs à la charge ..... | 43 | Guide de dépannage .....                                  | 56 |
| Chargez la batterie du véhicule .....     | 43 | Garantie et réparations .....                             | 57 |
| Installez les piles de l'émetteur .....   | 44 | Informations de contact pour garantie et réparation ..... | 58 |
| Retirer la carrosserie .....              | 44 | Information IC .....                                      | 58 |
| Installer la batterie du véhicule .....   | 45 | Informations de conformité pour l'Union européenne .....  | 58 |
| Mettre l'émetteur en marche .....         | 45 | Vues éclatées .....                                       | 78 |
| Allumer le véhicule .....                 | 45 | Pièces de rechange .....                                  | 83 |
| Test des commandes .....                  | 46 | Pièces Recommandées .....                                 | 87 |
| Conduite .....                            | 47 | Pièces facultatives .....                                 | 87 |
| Options de batterie .....                 | 47 |                                                           |    |

## CONTENU DE LA BOÎTE



inclus avec LOS-2359



## SPÉCIFICATIONS

|                      |                                                                             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Échelle</b>       | 1/10                                                                        |
| <b>Longueur</b>      | 433 mm (17,1")                                                              |
| <b>Largeur</b>       | 249 mm (9,8")                                                               |
| <b>Hauteur</b>       | 306 mm (12,1")                                                              |
| <b>Poids</b>         | 2,1 kg (4,62 lb) sans batterie                                              |
| <b>Moteur</b>        | 3 300 kV, 4 pôles, sans balais sans capteur                                 |
| <b>Variateur ESC</b> | Variateur ESC Smart Lite sans balais 45 A Firma                             |
| <b>Récepteur</b>     | Récepteur 2 canaux SLT Spektrum™                                            |
| <b>Servo</b>         | Servo à engrenage métallique de 25 t S684                                   |
| <b>Émetteur</b>      | Récepteur SLT 2,4 GHz 2 canaux SLT2 (SPMRSLT200)                            |
| <b>Batterie</b>      | Li-Po Smart 7,4 V 4 000 mAh 2S 30C G2, boîtier : IC5 (inclus avec LOS-2359) |
| <b>Chargeur</b>      | Chargeur Smart S120 USB-C 1x20 W (inclus avec LOS-2359) ou équivalent       |

## MATÉRIEL NÉCESSAIRE

**Batterie :** Li-Po Smart 7,4 V 5 000 mAh 2S 50C G2, IC5 (inclus avec LOS-2359), ou Li-Po Smart 7,4 V 4 000 mAh 2S 30C G2, boîtier : IC5

**Chargeur :** Chargeur c.a. Smart S155 G2 55 W, chargeur Smart S120 USB-C 1x20 W (inclus avec LOS-2359) ou équivalent

### Outils :

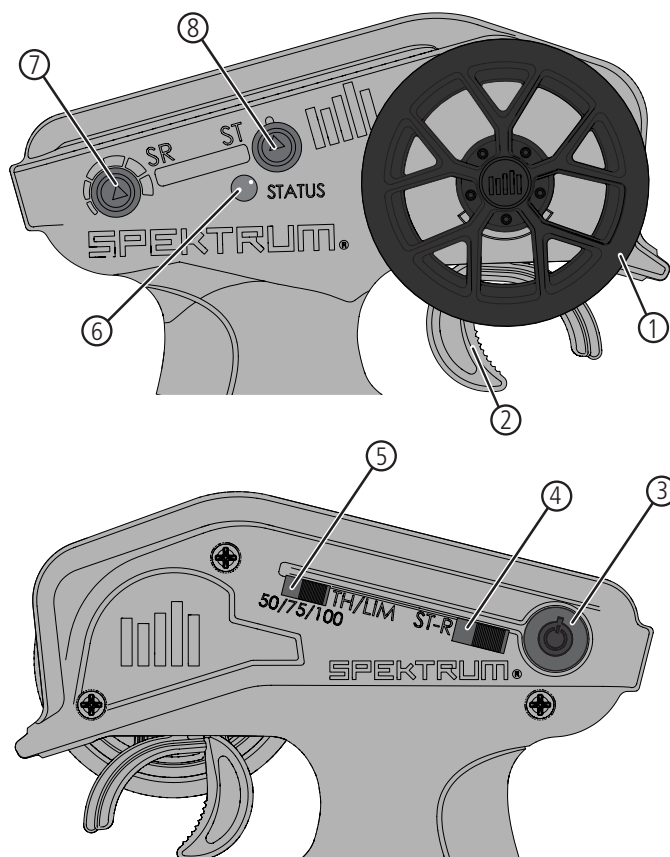
- Outils d'amortisseur (inclus)
- Tournevis pour vis à six pans
  - 1,5 mm
  - 2,0 mm
- Tournevis à écrou
  - 5,5 mm
  - 7 mm

## FONCTIONS DE L'ÉMETTEUR

Utilisez le schéma ci-dessous pour vous familiariser avec les différentes pièces de votre émetteur.

L'antenne de l'émetteur est montée en interne et elle est située dans la partie avant de l'émetteur. Lorsque vous conduisez votre modèle, maintenez l'émetteur pour qu'il soit orienté aussi verticalement que possible. N'essayez pas de suivre votre modèle avec l'émetteur. Cela fournit le meilleur signal RF entre l'émetteur et le récepteur. Ne couvrez pas l'avant de l'émetteur durant l'utilisation, car cela bloquera le signal RF, en provoquant une perte de contrôle.

### ÉMETTEUR SLT2



1. **Volant** Contrôle la direction (gauche/droite) du modèle
2. **Commande des gaz** Contrôle la vitesse et la direction (avant/frein/arrière) du modèle
3. **Bouton d'alimentation** Allume/éteint
4. **Inversion du servo de direction (ST-R)** Inverse le canal de direction
5. **Limite des gaz** Limite la sortie des gaz à 50/75/100 %  
Sélectionnez 50 % ou 75 % pour les pilotes moins expérimentés ou lorsque vous pilotez le véhicule dans une petite zone
6. **Témoins**
  - **Témoin en rouge fixe** Indique la connectivité radio et une alimentation de batterie appropriée
  - **Témoin clignotant en rouge** Indique que la tension de la batterie est à un niveau extrêmement bas. Remplacez les piles
7. **Taux de direction** Ajuste les points d'extrémité de la direction
8. **Compensateur de direction** Ajuste le point central de la direction

## AVERTISSEMENTS RELATIFS À LA CHARGE

**⚠ AVERTISSEMENT :** Une erreur d'attention ou un non-respect des consignes durant l'utilisation de ce produit peut entraîner un dysfonctionnement, une surchauffe, un INC.NDIE et dans le pire des cas, des blessures et des dégâts matériels.

**• NE LAISSEZ JAMAIS UNE BATTERIE EN CHARGE SANS SURVEILLANCE.**

**• NE CHARGEZ JAMAIS UNE BATTERIE DURANT LA NUIT.**

- L'alimentation électrique doit fournir une alimentation de type SELV (Safety Extra Low Voltage - Très basse tension de sécurité).
- Ne tentez pas de charger des batteries endommagées ou humides.
- Ne chargez jamais une batterie contenant différents types d'éléments.
- Ne laissez jamais un enfant de moins de 14 ans utiliser seul le chargeur.
- Ne chargez pas les batteries dans des lieux aux températures extrêmes ou en plein soleil.
- Ne chargez pas une batterie dont les câbles sont endommagés.
- Ne branchez pas le chargeur si son câble d'alimentation est endommagé.
- Ne connectez jamais le chargeur à une batterie voiture 12V lorsque le véhicule roule.
- Ne tentez jamais de démonter ou d'utiliser un chargeur endommagé.
- Ne reliez jamais votre chargeur simultanément aux câbles d'alimentation AC et DC.
- Ne connectez jamais la prise d'entrée (entrée DC) à une alimentation AC.
- Utilisez toujours uniquement les batteries conçues pour une utilisation avec ce type de chargeur dans le mode de charge approprié. Contrôlez toujours l'état de la batterie avant de la charger.
- Tenez toujours la batterie éloignée de tout matériau pouvant être affecté par la chaleur.

- Contrôlez toujours la température de la batterie durant la charge et avoir un extincteur à portée de main.
- Arrêtez toujours la charge si le chargeur ou la batterie deviennent très chauds ou que la batterie commence à se déformer.
- Connectez toujours les câbles de charge au chargeur en premier, puis connectez la batterie afin d'éviter un court-circuit entre les câbles. Inversez l'ordre des étapes pour déconnecter.
- Connectez toujours les câbles positifs rouges (+) et les câbles négatifs noirs (-) correctement.
- Débranchez toujours la batterie et le chargeur après la charge et les laisser refroidir entre les charges.
- Chargez toujours dans un endroit bien ventilé.
- Terminez toujours les processus et contactez le Service Technique Horizon Hobby si le produit fait objet de dysfonctionnements.
- Chargez uniquement des batteries rechargeables. La charge de piles non rechargeables peut causer un incendie, entraînant des blessures corporelles et/ou des dégâts matériels.
- La prise d'alimentation doit être à proximité des équipements et facilement accessible.

**⚠ AVERTISSEMENT :** Ne laissez jamais le chargeur sans surveillance, ne dépassez jamais la capacité de charge maximale, ne chargez jamais des batteries non conçues pour ce chargeur. Un non respect de cette consigne peut entraîner une surchauffe, un incendie avec risque de blessures corporelles.

**⚠ ATTENTION :** Vérifiez toujours que les caractéristiques de la batterie correspondent au chargeur. Un non respect de cette consigne peut entraîner une surchauffe ou un dysfonctionnement du produit pouvant entraîner des dégâts matériels ou des blessures corporelles. Contactez votre revendeur ou Horizon Hobby si vous avez des questions concernant la compatibilité.

## CHARGEZ LA BATTERIE DU VÉHICULE

Suivez les instructions du fabricant de votre chargeur pour charger correctement la batterie du véhicule.

**⚠ ATTENTION :** Utilisez uniquement des chargeurs conçus pour charger le type de batterie choisi. L'utilisation d'un chargeur incompatible ou de paramètres de chargeur inadaptés peut entraîner un incendie ou une explosion de la batterie.

### FONCTIONNEMENT DU CHARGEUR SMART S120 INCLUS (VERSION PRO CIRCUIT, LOS06002 UNIQUEMENT)

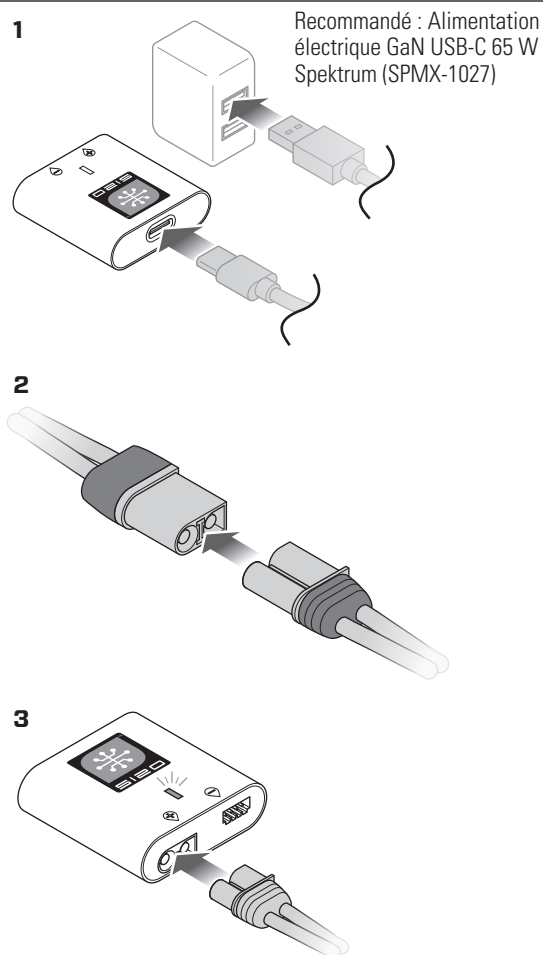
1. Branchez le chargeur S120 à un adaptateur d'alimentation électrique USB.
2. Connectez le câble de la batterie Smart à l'adaptateur IC5 à IC3.
3. Branchez l'adaptateur IC3 au port de charge du chargeur S120.

**CONSEIL :** La batterie peut être débranchée du chargeur à tout moment pour arrêter le processus de chargement.

4. Consultez le tableau des indicateurs DEL pour connaître le statut de charge.
5. Une DEL rouge s'allumera pour indiquer un chargement anormal. Suivez les étapes de fonctionnement pour vous assurer que le branchement approprié est utilisé pour charger la batterie.

**IMPORTANT :** Pour les batteries non Smart, la DEL s'allume en rouge et le S120 ne reconnaît pas et ne charge pas la batterie.

| Indicateur DEL                              |                                                                                 |                     |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Mise en service - Pas de batterie connectée | USB 5 V/1 A, 5 V/2 A : DEL blanche<br>Chargement rapide USB 2.0/3.0 : DEL bleue |                     |
| Batterie Li-Po 2S et 3S Spektrum Smart      | <b>Capacité de la batterie</b>                                                  | <b>DEL violette</b> |
|                                             | Moins de 25 %                                                                   | Clignote une fois   |
|                                             | 25 % à 75 %                                                                     | Clignote deux fois  |
|                                             | 76 % à 99 %                                                                     | Clignote trois fois |
| Charge terminée                             | DEL verte (fixe)                                                                |                     |
| Mise à jour du micrologiciel                | DEL rouge-verte-bleue clignotante                                               |                     |
| Erreur                                      | DEL rouge (fixe)                                                                |                     |



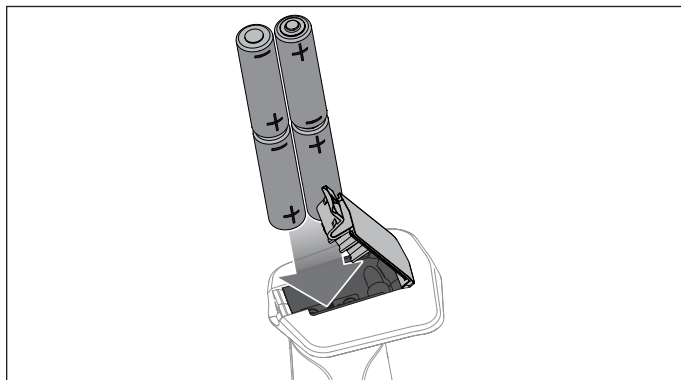
## INSTALLEZ LES PILES DE L'ÉMETTEUR

Cet émetteur nécessite 4 piles AA (incluses).

1. Enlevez le couvercle du compartiment à piles de l'émetteur.
2. Installez les piles comme indiqué.
3. Remettez le couvercle du compartiment à piles.

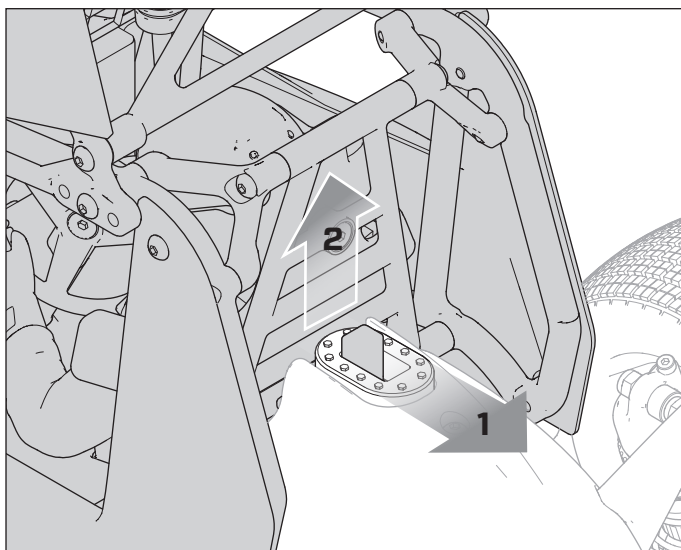
**⚠ ATTENTION :** si vous utilisez des piles rechargeables, ne chargez que ce type de pile. Si vous chargez des piles non rechargeables, celles-ci pourraient exploser et provoquer des dommages corporels et/ou matériels.

**⚠ ATTENTION :** risque d'explosion si la pile est remplacée par une pile de type incorrect. Mettez les piles usagées au rebut conformément aux réglementations nationales.

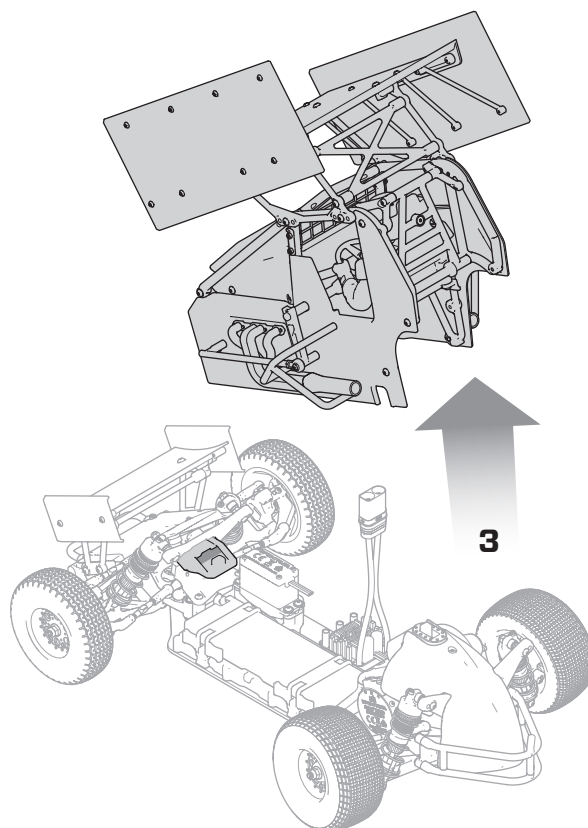


## RETIRER LA CARROSSERIE

1. Tirez le loquet de la carrosserie vers l'arrière.  
**CONSEIL :** Veillez à ce que le loquet de la carrosserie soit propre pour faciliter le fonctionnement.
2. Soulevez l'arrière de la carrosserie pour la dégager du véhicule.



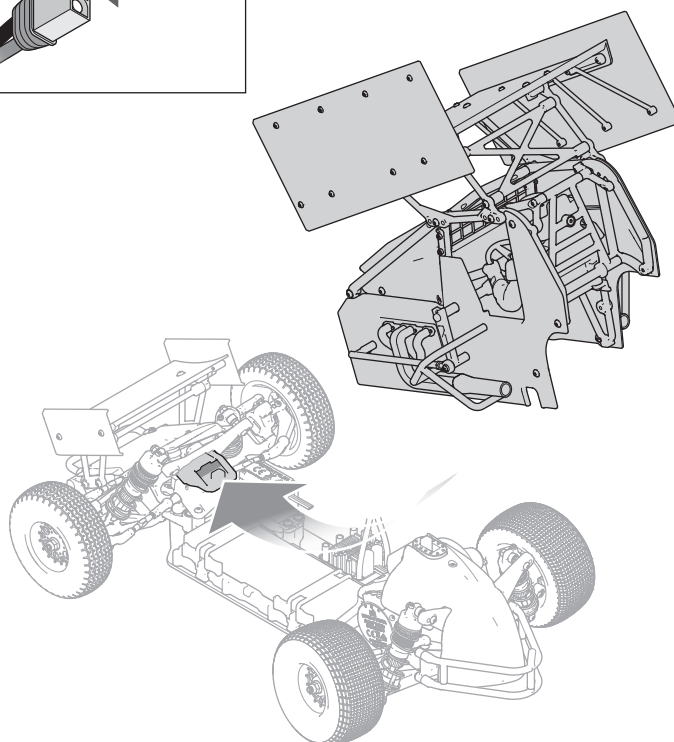
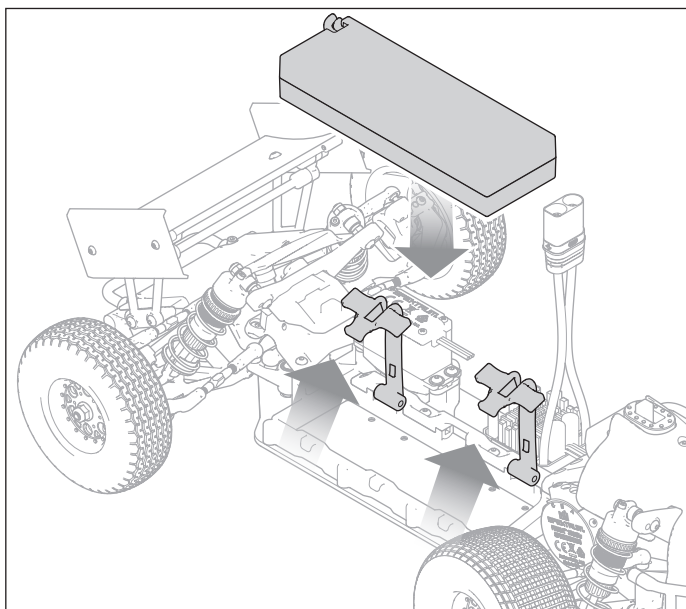
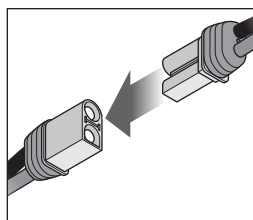
3. La carrosserie pivote sur le loquet avant et se sépare du châssis.





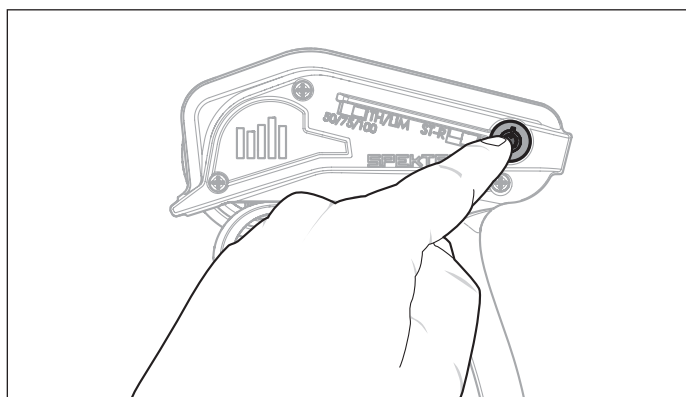
## INSTALLER LA BATTERIE DU VÉHICULE

1. Débloquez les sangles de batterie en élastomère.
2. Installez la batterie.
3. Raccordez le connecteur IC5 au variateur ESC.
4. Fixez la batterie à l'aide des sangles en élastomère.
5. Remettez la carrosserie en place, en veillant à ce que la languette de la carrosserie glisse dans la fente de verrouillage du châssis. Connectez d'abord l'avant, puis appuyez sur la carrosserie à l'arrière pour enclencher le loquet.



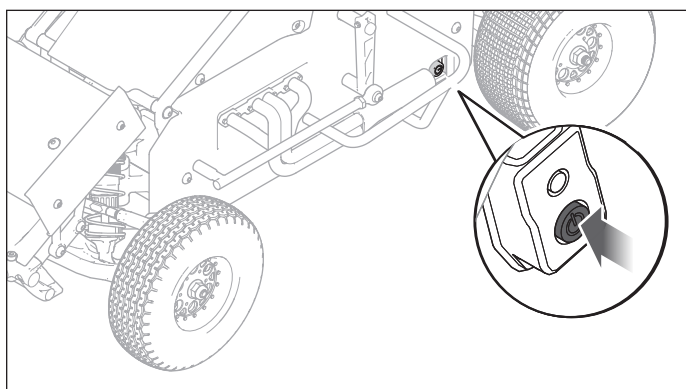
## METTRE L'ÉMETTEUR EN MARCHÉ

Pour mettre l'émetteur sous tension, appuyez sur le bouton d'alimentation situé à l'arrière de l'émetteur, comme illustré.



## ALLUMER LE VÉHICULE

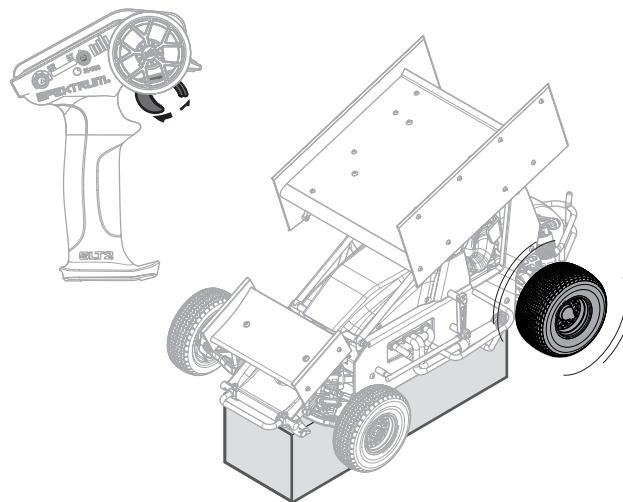
Appuyez sur le bouton d'alimentation situé sur le côté gauche du véhicule, devant le pneu arrière.



## TEST DES COMMANDES

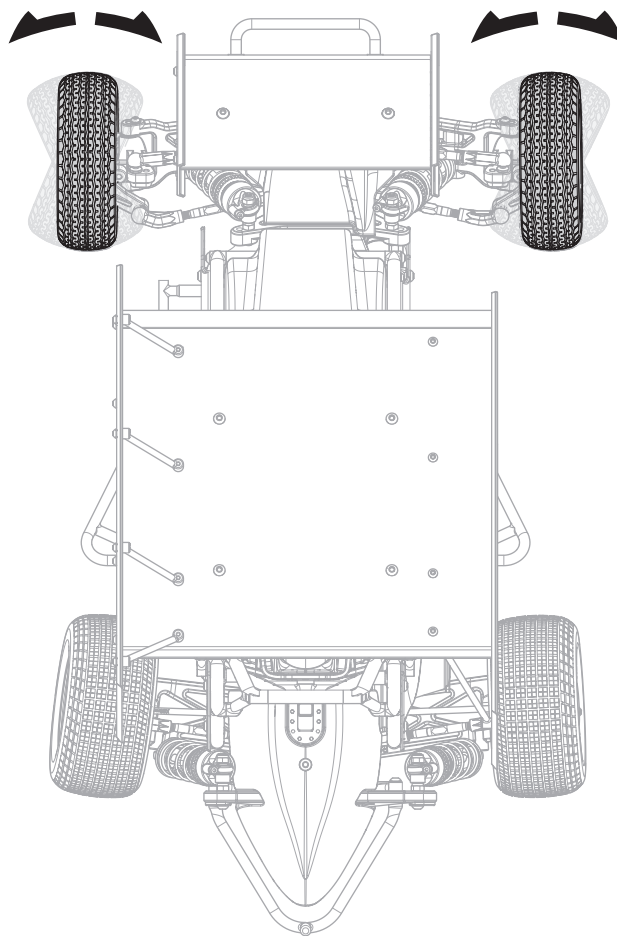
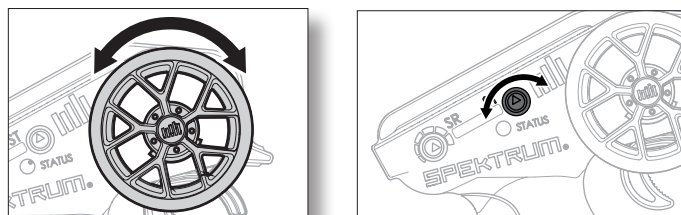
### ACCÉLÉRATEUR ET FREIN

Effectuez un test des commandes sans que les roues du véhicule ne touchent le sol. Pour faire déplacer les roues vers l'avant, tirez sur la manette. Pour inverser le mouvement, attendez que les roues s'arrêtent, puis poussez la manette.



### DIRECTION

Lorsque vous déplacez le volant, les roues tournent en réponse. Lorsqu'elles se déplacent vers l'avant, les roues doivent suivre une ligne droite sans aucun mouvement de volant. Si ce n'est pas le cas, ajustez le compensateur de direction de manière à ce que les roues suivent une ligne droite sans avoir besoin de tourner le volant.



## CONDUITE

### PRÉCAUTIONS DE PILOTAGE

- Allumez TOUJOURS votre émetteur avant d'allumer le récepteur dans le véhicule. Éteignez toujours le récepteur avant d'éteindre votre émetteur.
- Le véhicule doit être toujours dans votre champ de vision.
- Inspectez le véhicule pour vérifier que les éléments des roues ne sont pas desserrés.
- Inspectez l'ensemble de direction pour vérifier qu'aucun élément n'est desserré. Le pilotage du véhicule hors de la route peut entraîner un desserrement des éléments de fixation au fil du temps.
- Faites TOUJOURS fonctionner votre véhicule dans une grande zone ouverte. Le fonctionnement du véhicule dans un petit espace ou à l'intérieur peut causer la surchauffe à petites vitesses. Le fonctionnement à petite vitesse augmente la chaleur dans le variateur de vitesse électronique (ESC). La surchauffe peut endommager le véhicule et entraîner une panne.
- Ne faites pas rouler le véhicule dans les herbes hautes. Cela risquerait d'endommager le véhicule ou des composants électroniques.
- Arrêtez de faire rouler le véhicule quand vous remarquez une perte de puissance. Le pilotage du véhicule alors que la batterie est déchargée peut entraîner une extinction du récepteur. Vous pourriez perdre le contrôle de votre véhicule.
- N'accélérez pas vers l'avant ou l'arrière lorsque le véhicule est bloqué. Une accélération dans ces circonstances peut endommager le moteur ou le variateur ESC.
- Après avoir piloté le véhicule, laissez les composants électroniques refroidir à la température ambiante avant d'utiliser le bloc-batterie suivant.

### TEMPS DE FONCTIONNEMENT

Le temps de fonctionnement moyen est d'environ 13 à 15 minutes avec la batterie Li-Po Spektrum 4 000 mAh 2S incluse (LOS-2359 uniquement). Avec le bloc-batterie 5 000 mAh 2S recommandé, le temps de fonctionnement moyen est d'environ 17-19 minutes. L'état du bloc-batterie est également un facteur essentiel pour la durée de fonctionnement et la vitesse. Les connecteurs de la batterie peuvent devenir chauds pendant le pilotage. Les batteries voient leurs performances et capacité baisser au fil du temps.

Le passage répété de la position d'arrêt à une vitesse maximale endommage la batterie et les composants électroniques au fil du temps. Les accélérations soudaines entraînent également des durées de fonctionnement plus courtes.

### POUR AMÉLIORER LA DURÉE DE FONCTIONNEMENT

- Conservez votre véhicule propre et bien entretenu.
- Assurez une plus grande circulation de l'air au niveau du variateur ESC et du moteur.
- Modifiez l'engrenage pour obtenir un rapport plus faible. Un rapport plus faible diminue la température de fonctionnement des composants électroniques. Utilisez un engrenage à pignons plus petit ou un engrenage cylindrique plus grand pour diminuer le rapport d'engrenage.

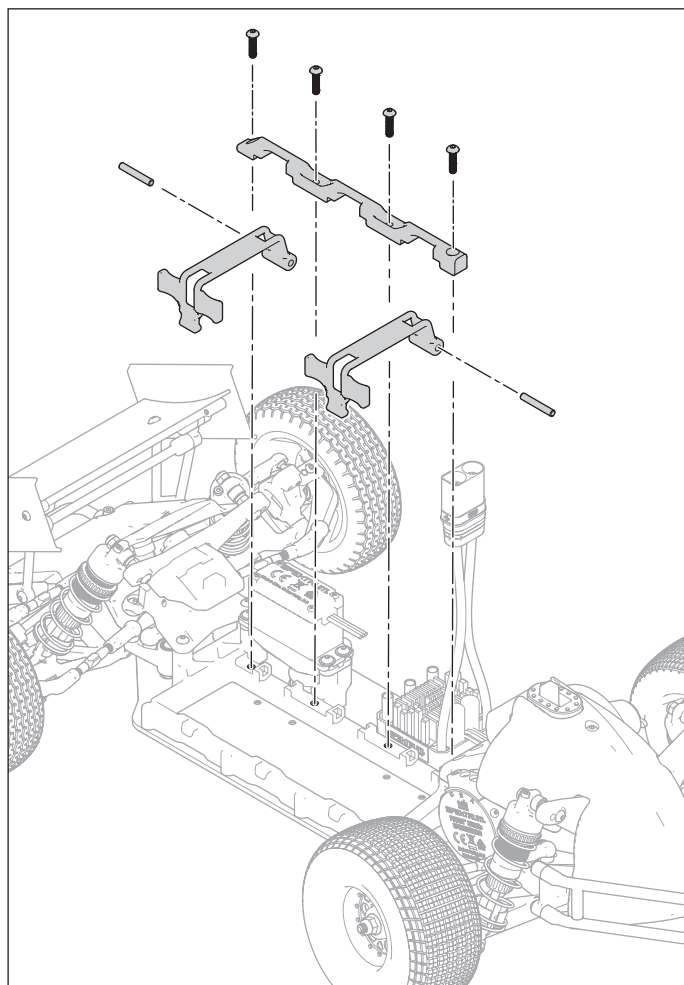
## OPTIONS DE BATTERIE

### SANGLES DE BATTERIE

Des sangles de batterie sont incluses en option pour s'adapter à des batteries de tailles différentes. Si vous prévoyez d'utiliser une batterie Li-Po « Slim », installez les petites sangles de batterie en élastomère incluses en suivant les instructions ci-dessous.

Pour changer les sangles de batterie :

1. Utilisez un tournevis pour vis à six pans de 2 mm pour retirer la fixation des sangles de batterie.
2. Retirez les broches de pivot des sangles de batterie du véhicule.
3. Insérez la broche de pivot dans la nouvelle sangle de batterie.
4. Remontez les sangles et les fixations de la batterie.

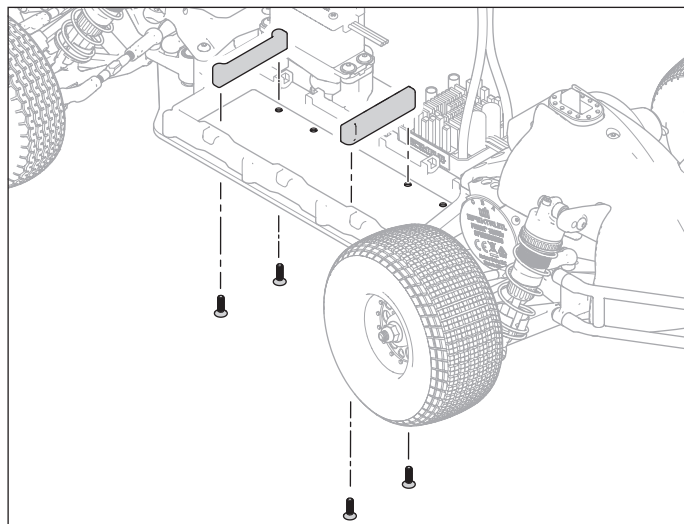


## BUTÉES DE BATTERIE

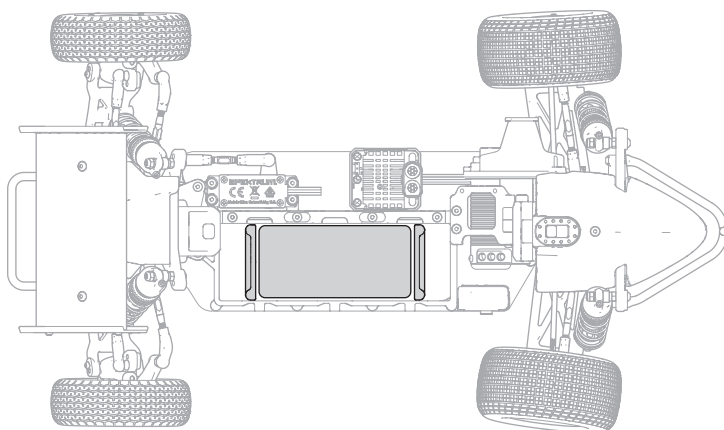
Des butées de batterie sont incluses en option pour s'adapter à des batteries de tailles différentes.

Pour installer les butées de batterie :

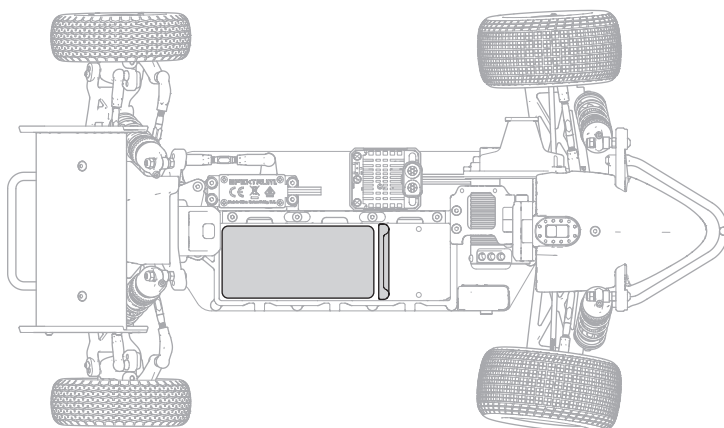
1. Déterminez les positions des butées de batterie pour vos batteries.
2. Utilisez un tournevis pour vis à six pans de 2 mm et les vis à tête fraisée fournies pour installer les butées de batterie comme bon vous semble.



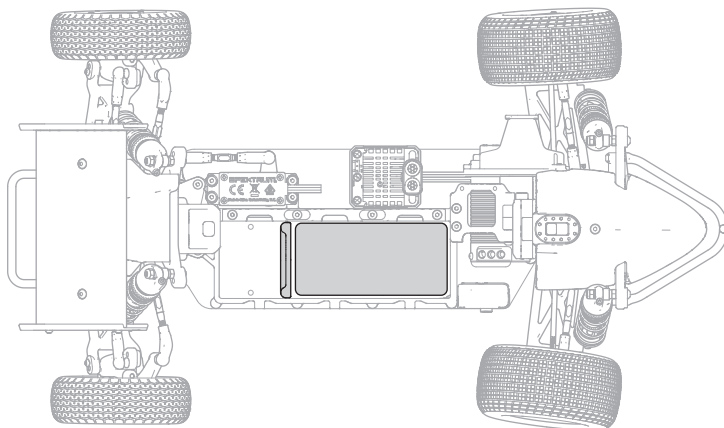
Position centrale de la batterie



Position avant de la batterie



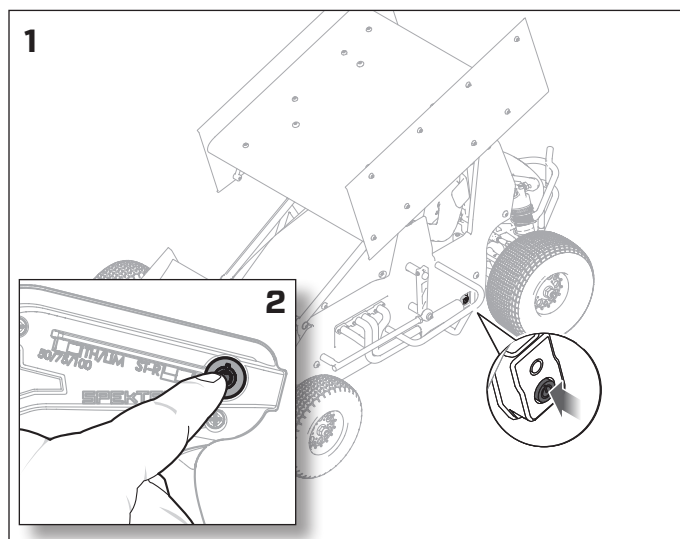
Position arrière de la batterie



## APRÈS LA COURSE

Lorsque vous avez terminé votre course :

1. Éteignez le véhicule en appuyant sur le bouton d'alimentation et en le maintenant enfoncé jusqu'à ce que la DEL orange s'éteigne.
2. Mettez l'émetteur hors tension en appuyant sur le

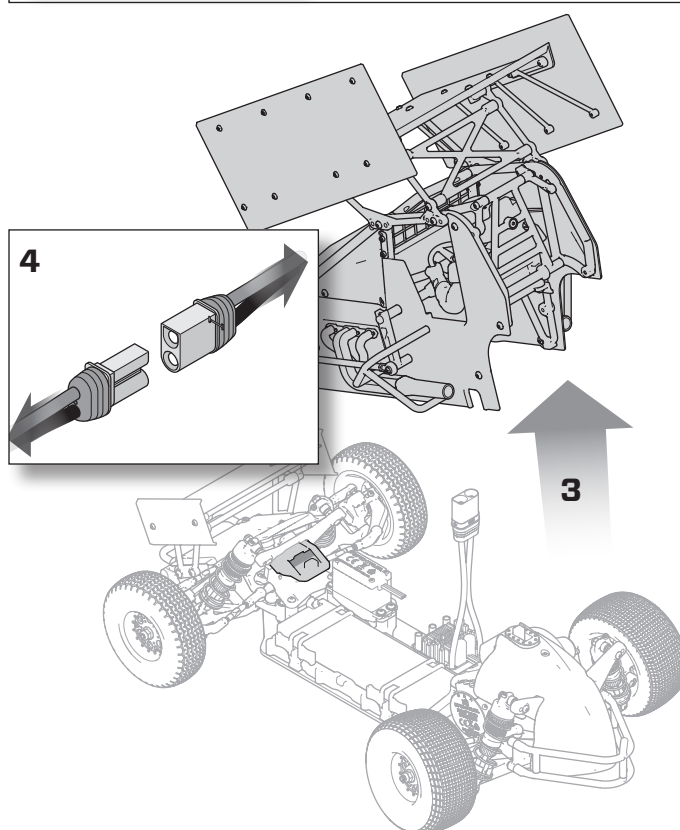


bouton d'alimentation et en le maintenant enfoncé jusqu'à ce que la DEL d'alimentation s'éteigne.

3. Retirez la carrosserie et la cage.
4. Débranchez le câble de la batterie du véhicule du connecteur de batterie.

**REMARQUE :** Ne laissez jamais le câble de la batterie connecté au véhicule lorsqu'il n'est pas utilisé. La batterie se déchargera si elle reste branchée, ce qui l'endommagera de façon permanente. Cela pourrait entraîner des dommages à la batterie ou au véhicule.

5. Retirez la batterie du véhicule.
6. Rechargez la batterie du véhicule ou chargez-la jusqu'au niveau de stockage si vous avez fini d'utiliser le véhicule pour la journée.





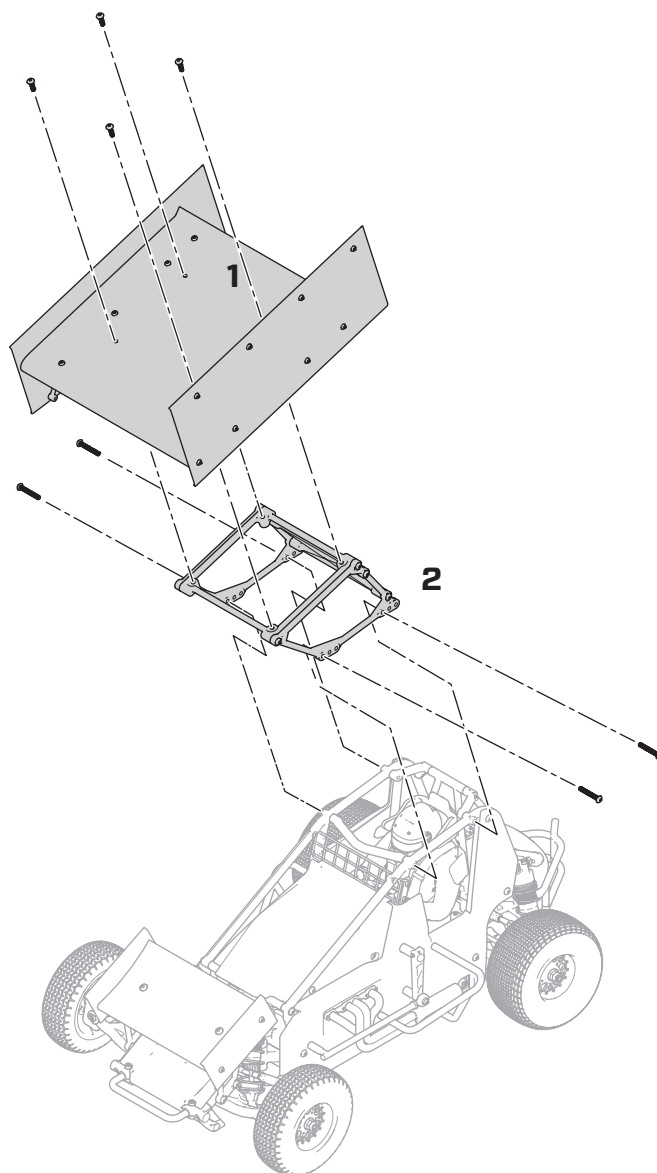
## RETIRER LES AILES

### SANS AILES

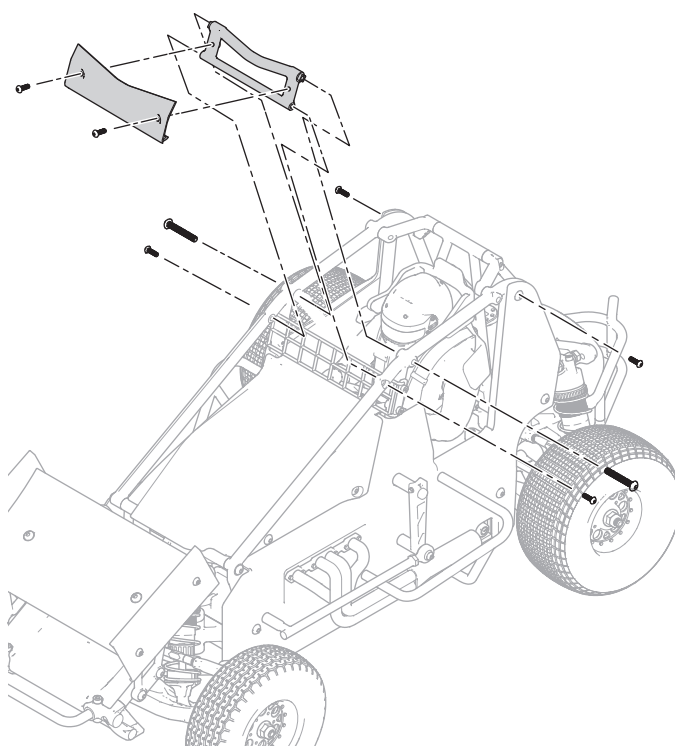
Le véhicule comprend des pièces en option permettant de retirer les ailes et d'installer une plaque signalétique avant et un support supérieur.

Pour retirer l'aile principale :

1. Utilisez un tournevis pour vis à six pans de 2 mm pour retirer l'ensemble de l'aile supérieure.
2. Utilisez un tournevis pour vis à six pans de 2 mm pour retirer le support de l'aile supérieure.



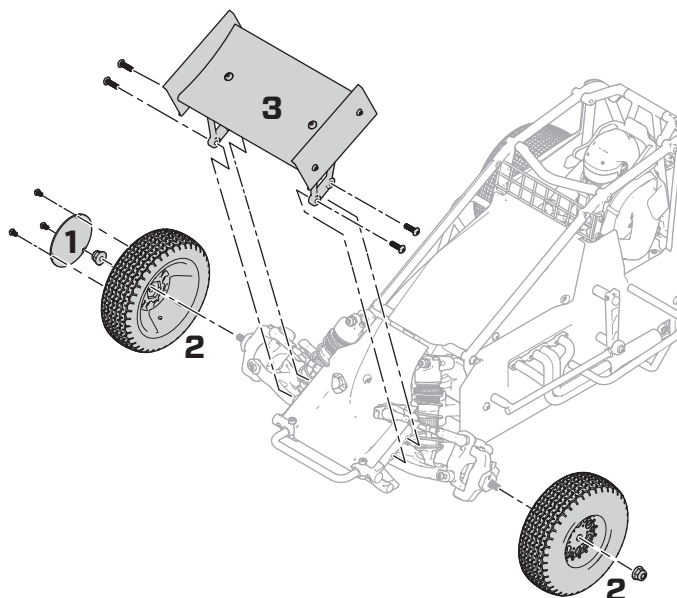
3. Installez le support de la plaque signalétique avant à l'aide des vis fournies dans le sac du manuel.
4. Installez (2) vis M3 x 14 mm plus courtes fournies dans le sac du manuel sur le support du dossier du siège arrière.
5. Utilisez un tournevis pour vis à six pans de 2 mm pour installer la plaque signalétique avant.
6. Installez l'autocollant optionnel pour couvrir les trous de vis afin d'obtenir un aspect plus net.





Pour retirer l'aile avant :

1. Utilisez un tournevis pour vis à six pans de 1,5 mm pour retirer le garde-boue de la roue avant droite.
2. Utilisez une douille de 7 mm pour retirer les roues avant.
3. Utilisez un tournevis pour vis à six pans de 2 mm pour retirer l'ensemble de l'aile avant.
4. Remontez les roues et le garde-boue.



## MAINTENANCE

### ÉCONOMISEUR DE SERVO

Le véhicule comprend un bras solide et un ressort de recharge plus rigide en option.

Pour ajouter le ressort de l'économiseur de servo :

1. Utilisez un tournevis pour vis à six pans de 2 mm pour retirer le servo de direction.
2. Utilisez un tournevis pour vis à six pans de 2 mm pour retirer l'économiseur du servo.
3. Ajoutez le ressort dans l'ensemble en poussant le ressort sur l'ensemble de ressorts existant. Cela augmentera la résistance et ajoutera une réponse supplémentaire de la direction.

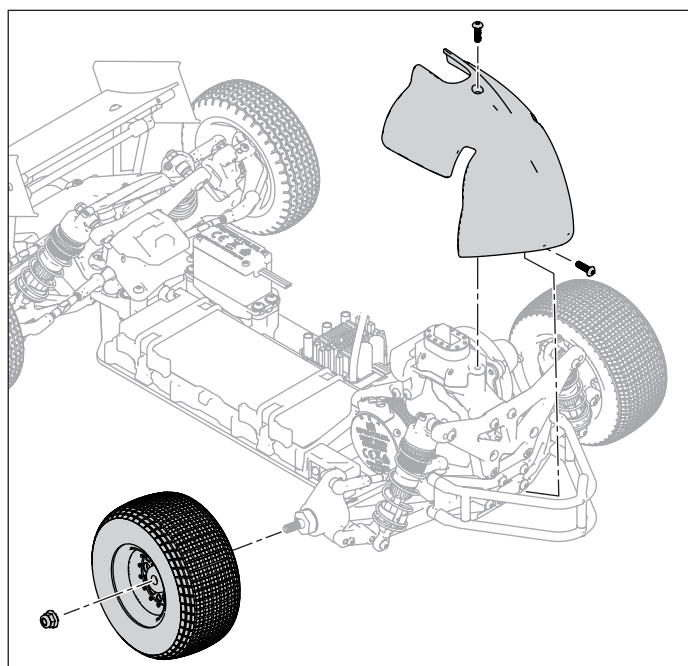
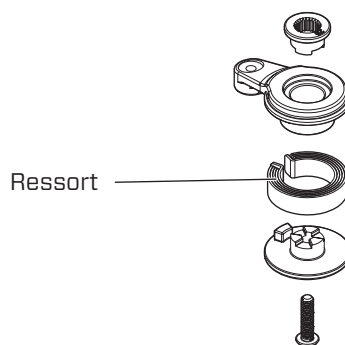
OU

Pour installer le renvoi de servo solide, retirez la cannelure de l'économiseur de servo en la faisant glisser hors de la cannelure du servo.

4. Mettez le servo sous tension et assurez-vous qu'il est bien centré lorsque vous installez le bras.
5. Installez le bras en position neutre, avec le compensateur de l'émetteur centré.

**IMPORTANT :** Une vis M3 plus courte est nécessaire pour utiliser le renvoi de servo solide. Veuillez utiliser un tournevis M3 x 8 mm

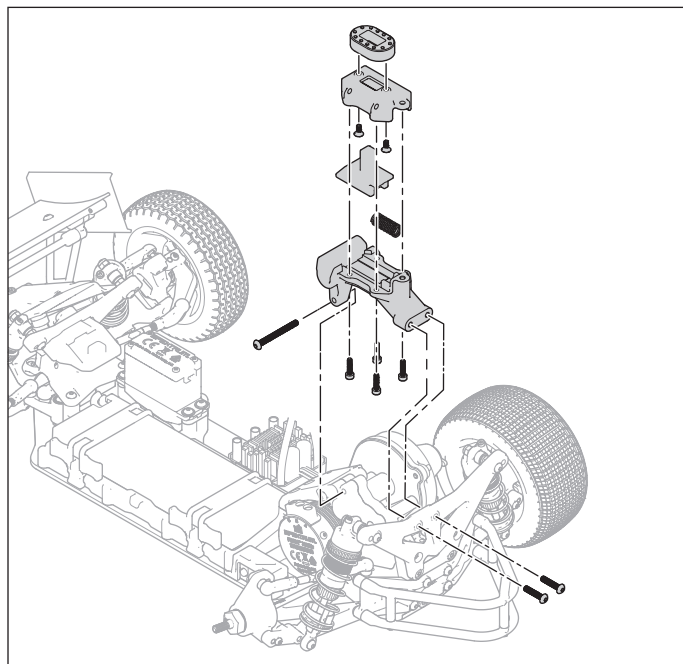
6. Réinstallez le servo.



### POUR NETTOYER LE LOQUET DE LA CARROSSERIE :

1. Utilisez un tournevis pour vis à six pans de 2 mm pour retirer les deux vis à tête bombée qui maintiennent le couvercle arrière.
2. Utilisez une douille de 7 mm pour retirer la roue arrière gauche.

3. Utilisez un tournevis pour vis à six pans de 2 mm pour retirer l'ensemble du loquet.
4. Démontez l'ensemble du loquet.
5. Nettoyez toutes les pièces à l'aide d'une brosse en plastique souple.
6. Remontez le loquet et réinstallez-le sur le véhicule.



## AJUSTEMENT DU CARROSSAGE

Le carrossage est l'angle d'inclinaison de la partie supérieure de la roue par rapport au centre du châssis.

Lorsque le sommet du pneu penche vers l'axe central de la voiture, le pneu a un carrossage négatif. Lorsque le sommet du pneu s'éloigne de l'axe central de la voiture, le pneu a un carrossage positif.

### Carrossage avant

La voiture 22S Sprint de série est réglée en usine pour être utilisée sur une piste ovale en terre et un virage constant à gauche. Le carrossage avant est réglé sur ces paramètres : Avant gauche : +2, avant droit -2

### Carrossage arrière

La voiture 22S Sprint de série est configurée pour avoir une traction maximale tout en conservant sa stabilité sur une piste ovale en terre. Les réglages d'usine pour le carrossage arrière : Arrière gauche +2, arrière droit -3

## AJUSTEMENT DU PINCEMENT ET DE L'OUVERTURE

Le pincement et l'ouverture sont l'alignement de l'avant des roues par rapport à l'axe central du châssis.

Le pincement est le rapprochement de l'avant des roues par rapport au centre.

L'ouverture est l'éloignement de l'avant des roues par rapport au centre.

### AVANT

Le pincement des roues avant est réglé en usine sur 1 degré d'ouverture. Si vous ajoutez de l'ouverture, la direction sera plus douce à partir du centre, mais la direction en mi-virage sera un peu moins importante. L'ajout d'un pincement rendra la direction plus agressive à l'extérieur du centre et la direction en mi-virage sera plus importante.

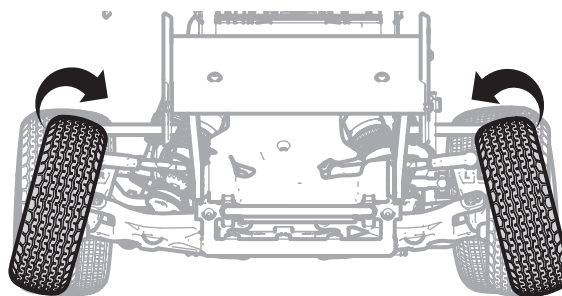
### ARRIÈRE

La voiture 22S Sprint est configurée avec un pincement arrière fixe conçu pour donner les meilleurs résultats sur une piste ovale en terre. Le pneu arrière droit est réglé pour avoir un pincement de 3°

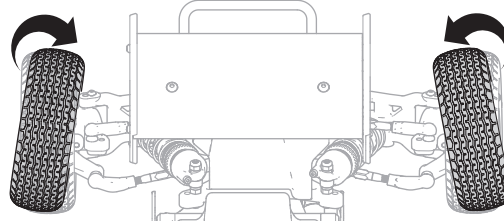
Le pneu arrière gauche est réglé pour avoir un pincement de 7°

Remarque : L'arrière de la voiture 22S Sprint est conçu pour présenter une légère direction arrière, ce qui permet d'obtenir la meilleure traction vers l'avant lors des virages à gauche sur une piste ovale en terre.

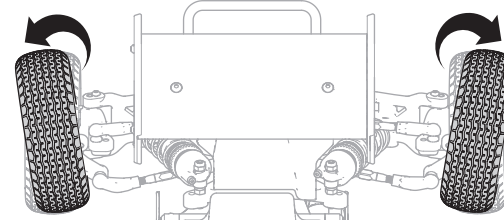
### CARROSSAGE NÉGATIF



### PINCEMENT



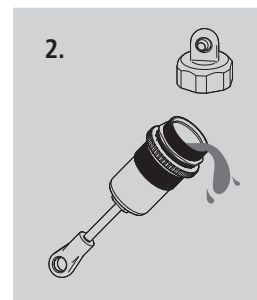
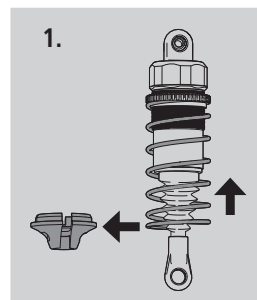
### OUVERTURE



## DÉMONTAGE/NETTOYAGE DES AMORTISSEURS

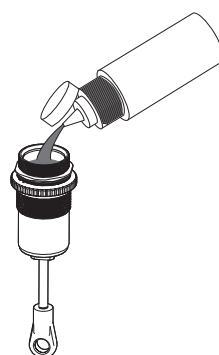
Retirez les amortisseurs et révisiez-les si besoin. Remplacez les pièces usées.

1. Retirez la coupelle de ressort. Tirez le ressort vers le haut et loin de la coupelle inférieure. Faites glisser la coupelle de ressort inférieure vers le haut et hors de l'axe. Nettoyez avec une brosse souple.
2. Utilisez les outils pour amortisseur pour maintenir le corps de l'amortisseur et enlever le capuchon supérieur. Sortez le liquide de l'amortisseur.
3. Maintenez l'axe avec une clé multiusages et retirez l'extrémité de l'amortisseur. Poussez l'axe dans le corps de l'amortisseur et retirez à travers la partie supérieure. Retirez le capuchon inférieur de l'amortisseur, les joints toriques et l'entretoise. Nettoyez le corps de l'amortisseur. Mettez en place de nouveaux joints toriques, remettez l'entretoise, remplacez le joint torique et installez le capuchon inférieur de l'amortisseur. **NE SERREZ PAS.** Installez l'axe de l'amortisseur à travers la partie inférieure de l'amortisseur et serrez le capuchon inférieur. Remettez en place l'extrémité de l'amortisseur sur l'axe.



## REEMPLISSAGE/PURGE DES AMORTISSEURS

1. Remplissez le corps de l'amortisseur jusqu'à 5 mm (0,2 po) du haut avec de l'huile silicone pour amortisseur (amortisseur avant, TLR74006 30 wt 2 oz) (amortisseur arrière, TLR74008 35 wt 2 oz).
2. Déplacez 5 fois lentement le piston vers le haut et le bas, en laissant l'air monter jusqu'en haut. Laissez l'amortisseur reposer pendant 30 secondes.
3. Avec le piston complètement en bas, remplissez le corps de l'amortisseur jusqu'en haut.
4. Pour utiliser le capuchon de purge, retirez la vis de purge du capuchon et remplissez le corps de l'amortisseur de liquide avec le piston au plus bas.
5. Serrez le bouchon sur le corps de l'amortisseur et poussez l'arbre de l'amortisseur vers l'intérieur en laissant s'écouler l'excès de liquide de l'amortisseur.
6. Lorsque l'amortisseur est complètement comprimé, réinstallez la vis de purge.
7. Remettez en place le ressort et la coupelle de ressort.



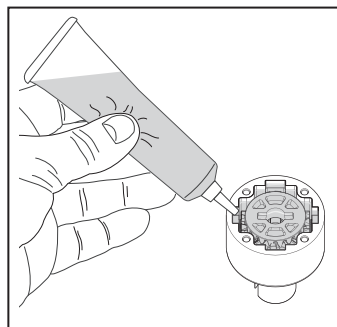
## DIFFÉRENTIEL

| Huile légère                                                             | Huile plus lourde                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| A plus de traction latérale et augmente la direction au milieu du virage | A moins de direction au milieu du virage mais plus de traction avant |

1. Pour retirer le différentiel de la transmission, commencez par enlever les roues arrière.
2. Retirez le réservoir arrière à l'aide d'un tournevis pour vis à six pans de 2 mm et en retirant les vis du haut et du bas.
3. Enlevez le loquet de montage de cage en retirant les deux (2) vis sur la tour d'amortisseur et l'unique vis pivot traversant le boîtier de transmission à l'aide d'un tournevis pour vis à six pans de 2 mm.
4. Retirez la fixation du ventilateur en enlevant les deux vis attachées au support de batterie et l'unique vis pivot traversant le boîtier de transmission à l'aide d'un tournevis pour vis à six pans de 2 mm.
5. Retirez les 4 vis à tête plate sur la partie inférieure du châssis qui maintiennent le boîtier de transmission sur le châssis en aluminium à l'aide d'un tournevis pour vis à six pans de 2 mm.
6. Retirez les deux dernières vis restantes sur le dessus de la transmission qui est fixée à la cale de carrossage à l'aide d'un tournevis pour vis à six pans de 2 mm.
7. Retirez la transmission du châssis et enlevez les vis restantes qui maintiennent les deux moitiés de la transmission ensemble à l'aide d'un tournevis vis à six pans de 2 mm.

**IMPORTANT :** lorsque vous remplacez la transmission après l'entretien du différentiel, assurez-vous que les arbres de transmission sont insérés dans les entraînements extérieurs avant de fixer la transmission au châssis.

8. En cas de fuite de liquide, remplacez les joints toriques de l'arbre extérieur et le joint. Assurez-vous de bien graisser les arbres extérieurs avant de les faire glisser à travers les joints toriques. (LOSA99209).
9. Vérifiez le liquide de différentiel et remplissez ou remplacez si nécessaire avec du liquide (3 000 CS) TLR5279. Le niveau de liquide doit être à environ 3 mm (0,12 po) de la surface supérieure du boîtier. Ne remplissez pas trop, ou il y aura un risque de fuite du différentiel.

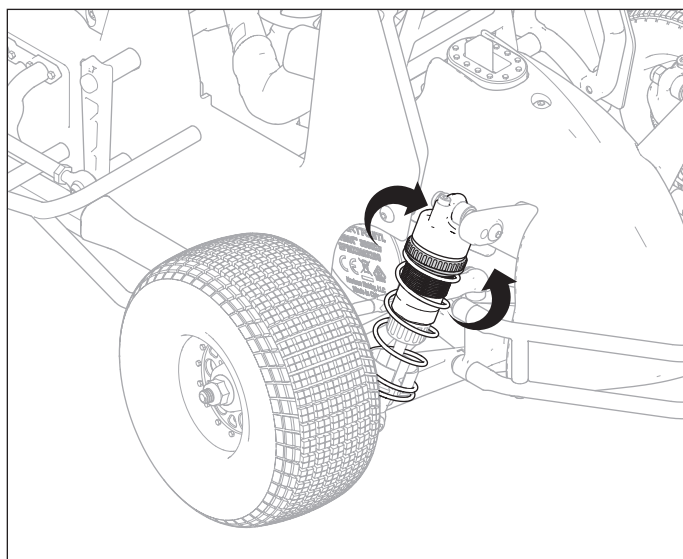


Fluide différentiel : 3 000 (TLR5279)

## HAUTEUR DE CAISSE

La hauteur de caisse offre plus ou moins de traction en fonction du roulis du châssis. Plus la hauteur de caisse est élevée, plus le roulis du châssis est important, ce qui réduit la traction. L'abaissement de la hauteur de caisse réduira le roulis et augmentera la traction. L'objectif est de régler la hauteur de caisse aussi bas que possible sans que le châssis ne touche le sol, en fonction des conditions de la piste.

Pour augmenter ou diminuer la hauteur de caisse, réglez les colliers d'amortisseurs vers le haut ou vers le bas en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la hauteur de caisse, ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer la hauteur de caisse.



## PROGRAMMATION DU VARIATEUR ESC

### SPÉCIFICATIONS

|                               |                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Type</b>                   | Sans capteur, compatible accélérateur SMART            |
| <b>Sortie</b>                 | 45 A                                                   |
| <b>Fonction</b>               | Avant/Freinage-Avant/Freinage Arrière                  |
| <b>Tension d'entrée</b>       | Li-Po 2S                                               |
| <b>Sortie BEC</b>             | 6 V et 7,4 V sélectionnables 4 A                       |
| <b>Dimensions (L x l x H)</b> | 43,4 mm (1,7 po) x 38,3 mm (1,5 po) x 33,4 mm (1,3 po) |
| <b>Poids</b>                  | 153 g (5,4 oz)                                         |

### ÉTAT DES DEL DU VARIATEUR ESC

- Les DEL du variateur ESC clignotent en l'absence d'entrée d'accélération provenant de l'émetteur.
- Lorsque les gaz sont appliqués à fond, les LED rouge et verte du variateur ESC s'allument.
- La DEL rouge du variateur SC est allumée en présence d'entrée d'accélération provenant de l'émetteur.

### PROCÉDURE DE CALIBRATION DU VARIATEUR ESC

Suivez la procédure d'affectation de l'émetteur/récepteur avant d'étalonner l'ESC.

1. Réglez le canal d'accélération de l'émetteur sur course à 100 % et centrez le compensateur de l'accélération.
2. Raccordez une batterie au câble de batterie de l'ESC.
3. Allumez l'émetteur.
4. Maintenez enfoncé le bouton SET (configurer) tout en allumant l'ESC. Relâchez le bouton SET lorsque la DEL rouge commence à clignoter pour indiquer que l'ESC est en mode étalonnage. L'ESC entre en mode programmation si le bouton est maintenu enfoncé pendant plus de trois secondes.
5. CONSEIL : la DEL rouge doit être en train de clignoter lorsque le variateur ESC entre en mode étalonnage. Si la DEL verte clignote, le variateur ESC est entré en mode programmation. Éteignez le variateur ESC et répétez l'étape 4, en relâchant le bouton SET (configurer) lorsque la DEL rouge commence à clignoter.
6. Avec la commande d'accélérateur de l'émetteur sur la position neutre, enfoncez et relâchez le bouton ESC SET (configurer le variateur ESC). La DEL rouge cesse de clignoter, la DEL verte clignote une fois et le moteur émet un son pour indiquer que la position neutre a été acceptée.
7. Tout en maintenant la commande d'accélérateur sur la position accélération maximale, enfoncez et relâchez le bouton ESC SET (configurer le variateur ESC). La DEL verte clignote deux fois et le moteur émet deux sons pour indiquer que la position accélération maximale a été acceptée.
8. Tout en maintenant la commande d'accélérateur sur la position freinage à fond, enfoncez et relâchez le bouton SET (configurer). La DEL verte clignote trois fois et le moteur émet trois sons pour indiquer que la position freinage à fond a été acceptée.

Le moteur fonctionne normalement une fois l'étalonnage terminé.

### AVERTISSEMENTS SONORES

1. **Tension d'entrée** : l'ESC vérifie la tension d'entrée à l'allumage. En cas de détection d'un problème concernant la tension, le variateur ESC émet continuellement 2 bips avec une pause d'1 seconde (xx-xx-xx). Éteignez le variateur ESC et assurez-vous que les connexions sont correctes et que l'alimentation de la batterie n'est pas trop faible pour un fonctionnement en toute sécurité.
2. **Connexion radio** : l'ESC vérifie l'entrée du signal radio à l'allumage. Si un problème est détecté, la LED rouge du variateur ESC clignote en continu 1 fois par seconde. Éteignez l'ESC et assurez-vous que le système radio fonctionne correctement.

**REMARQUE** : débranchez toujours la batterie du variateur ESC lorsque vous avez terminé d'utiliser votre véhicule. Le commutateur du variateur ESC contrôle uniquement l'alimentation du récepteur et des servos. Le variateur ESC continuera à appeler le courant lorsqu'il est branché à la batterie, pouvant provoquer des dommages potentiels à la batterie à travers la décharge.

### PROCÉDURE DE PROGRAMMATION DU VARIATEUR ESC

La programmation s'effectue en appuyant sur le bouton ESC (configurer) sur le commutateur ON/OFF (marche/arrêt)\*.

1. Connectez une batterie complètement chargée au variateur ESC.
2. Allumez l'émetteur.
3. Allumez le variateur ESC.
4. Maintenez enfoncé le bouton SET (configurer) jusqu'à ce que la DEL verte clignote. Relâchez le bouton de configuration pour entrer dans le mode programmation.
5. CONSEIL : pour réinitialiser tous les éléments de programmation sur les valeurs par défaut, maintenez enfoncé le bouton de configuration pendant cinq secondes.
6. Enfoncez et relâchez le bouton de configuration au besoin pour parcourir les éléments de programmation. Le nombre de clignotements de la DEL verte correspond au numéro d'élément de programmation indiqué dans le tableau de programmation.
7. Quand vous avez atteint l'élément de programmation souhaité, maintenez enfoncé le bouton de configuration jusqu'à ce que la DEL rouge clignote pour sélectionner l'élément.
8. Enfoncez et relâchez le bouton SET (configurer) pour parcourir les valeurs disponibles correspondant à l'élément de programmation en vous basant sur le nombre de clignotements de la DEL. Veuillez vous référer au tableau de programmation.
9. Enregistrez la configuration en maintenant enfoncé le bouton SET (configurer) pendant 3 secondes.
10. Éteignez l'ESC pour sortir du mode programmation ou pour modifier d'autres éléments de programmation.

\* Parmi d'autres options de programmation, il existe la boîte de programmation d'ESC Spektrum SMART Firma (SPMXCA200) et l'application de programmation et de mise à jour USB SmartLink. Consultez SpektrumRC.com pour plus de détails sur les ESC Spektrum SMART Firma.



## FONCTIONS ET MODES DU VARIATEUR ESC

Le variateur ESC comprend des options de programmation pour que vous puissiez ajuster la manière dont votre véhicule fonctionne. Référez-vous au tableau de programmation pour régler l'ESC en fonction de vos conditions de conduite.

### TABLEAU DE PROGRAMMATION

■ Paramètres par défaut

| Éléments programmables              | Options de paramètre |                          |              |          |          |          |          |              |          |
|-------------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------|----------|----------|----------|----------|--------------|----------|
|                                     | 1                    | 2                        | 3            | 4        | 5        | 6        | 7        | 8            | 9        |
| 1. Mode de fonctionnement           | Avant/Freinage       | Avant/Arrière avec frein |              |          |          |          |          |              |          |
| 2. Force de freinage par résistance | 0 %                  | 2 %                      | 4 %          | 6 %      | 8 %      | 10 %     | 12 %     | 14 %         | 16 %     |
| 3. Coupure par tension faible       | 3,2 V                | 3,3 V                    | 3,4 V        | 3,5 V    | 3,6 V    | 3,7 V    |          |              |          |
| 4. Mode de démarrage/Énergie        | Niveau 1             | Niveau 2                 | Niveau 3     | Niveau 4 | Niveau 5 | Niveau 6 | Niveau 7 | Niveau 8     | Niveau 9 |
| 5. Force de freinage maximum        | 25 %                 | 37,5 %                   | 50 %         | 62,5 %   | 75 %     | 87,5 %   | 100 %    | (désactivée) |          |
| 6. Force de recul maximum           | 25 %                 | 50 %                     | 75 %         | 100 %    |          |          |          |              |          |
| 7. Plage neutre                     | 6 % (étroite)        | 9 % (normale)            | 12 % (large) |          |          |          |          |              |          |
| 8. Rotation du moteur               | Sens antihoraire     | Sens horaire             |              |          |          |          |          |              |          |
| 9. BEC Voltage (Tension du BEC)     | 6,0 V                | 7,4 V                    |              |          |          |          |          |              |          |
| 10. Mode de batterie                | Li-Po                | NiMH                     |              |          |          |          |          |              |          |

## GUIDE DE DÉPANNAGE

| PROBLÈME                                                       | CAUSE POSSIBLE                                              | SOLUTION                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le véhicule ne fonctionne pas                                  | Batterie déchargée ou débranchée                            | Chargez la batterie ou branchez la                                                                        |
|                                                                | L'interrupteur du contrôleur n'est pas en position "ON"     | Mettez l'interrupteur sur "ON"                                                                            |
|                                                                | L'émetteur n'est pas sous tension ou la batterie est faible | Mettez l'émetteur sous tension ou chargez la batterie                                                     |
| Le moteur tourne mais les roues arrière ne sont pas entraînées | Le pignon n'entraîne pas la couronne                        | Régalez l'entre-dents                                                                                     |
|                                                                | Le pignon tourne sur l'axe moteur                           | Resserrez la vis du pignon sur le méplat de l'axe moteur                                                  |
|                                                                | Dents de pignons abîmées                                    | Remplacez les pignons                                                                                     |
|                                                                | Goupille cassée                                             | Contrôlez et remplacez la goupille                                                                        |
| La direction ne fonctionne pas                                 | Le servo n'est pas correctement branché                     | Vérifiez que la prise du servo est bien connectée à la voie de direction, et que la polarité est correcte |
|                                                                | Les pignons ou le moteur du servo sont endommagés           | Remplacez ou réparez le servo                                                                             |
| Ne tourne que dans une direction                               | Les pignons du servo sont endommagés                        | Remplacez ou réparez le servo                                                                             |
| Le moteur ne fonctionne pas                                    | Un câble du moteur est dessoudé                             | Ressoudez le câble à l'aide de matériel adapté                                                            |
|                                                                | Un câble est endommagé                                      | Réparez ou remplacez le câble                                                                             |
|                                                                | Le contrôleur est endommagé                                 | Contactez le service client Horizon Hobby                                                                 |
| Le contrôleur chauffe                                          | Le rapport de transmission n'est pas adapté                 | Utilisez un pignon plus petit ou une couronne plus grande                                                 |
|                                                                | Transmission non libre                                      | Contrôlez la transmission afin de trouver la cause du blocage                                             |
| Faible autonomie                                               | La batterie n'est pas totalement chargée                    | Rechargez la batterie                                                                                     |
|                                                                | Le chargeur n'effectue pas la charge complète               | Utilisez un autre chargeur                                                                                |
|                                                                | Transmission non libre                                      | Contrôlez la transmission afin de trouver la cause du blocage                                             |
| Portée limitée                                                 | Batteries de l'émetteur trop faibles                        | Contrôlez et remplacez                                                                                    |
|                                                                | Fil de l'antenne endommagé                                  | Remplacer le récepteur                                                                                    |
|                                                                | Mauvais contacts                                            | Contrôlez toutes les connexions                                                                           |



## GARANTIE ET RÉPARATIONS

### Durée de la garantie

Garantie exclusive - Horizon Hobby, LLC (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») sera exempt de défauts matériels et de fabrication à sa date d'achat par l'Acheteur. La durée de garantie correspond aux dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acquis. La durée de garantie est de 6 mois et la durée d'obligation de garantie de 18 mois à l'expiration de la période de garantie.

### Limitations de la garantie

(a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.

(b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.

(c) Recours de l'acheteur - Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté.

Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient. La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

### Limitation des dommages

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou réglementations en vigueur.

En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document. Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

### Indications relatives à la sécurité

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec précaution et bon sens et nécessite quelques aptitudes mécaniques ainsi que mentales. L'incapacité à utiliser le produit de manière sûre et raisonnable peut provoquer des blessures et des dégâts matériels conséquents. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance par un tuteur. La notice d'utilisation contient des indications relatives à la sécurité ainsi que des indications concernant la maintenance et le fonctionnement du produit. Il est absolument indispensable de lire et de comprendre ces indications avant la première mise en service. C'est uniquement ainsi qu'il sera possible d'éviter une manipulation erronée et des accidents entraînant des blessures et des dégâts. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou réglementations en vigueur.

### Questions, assistance et réparations

Votre revendeur spécialisé local et le point de vente ne peuvent effectuer une estimation d'éligibilité à l'application de la garantie sans avoir consulté Horizon. Cela vaut également pour les réparations sous garantie. Vous voudrez bien, dans un tel cas, contacter le revendeur qui conviendra avec Horizon d'une décision appropriée, destinée à vous aider le plus rapidement possible.

### Maintenance et réparation

Si votre produit doit faire l'objet d'une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport. Faites appel à un service de messagerie proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l'expédition du produit jusqu'à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d'achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d'une adresse complète, d'un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d'une adresse de courriel.

### Garantie et réparations

Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence d'une preuve d'achat originale émanant d'un revendeur spécialisé agréé, sur laquelle figurent le nom de l'acheteur ainsi que la date d'achat. Si le cas de garantie est confirmé, le produit sera réparé. Cette décision relève uniquement d'Horizon Hobby.

### Réparations payantes

En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur. Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 30 minutes de travail en atelier ainsi que les frais de réexpédition. En l'absence d'un accord pour la réparation dans un délai de 90 jours, nous nous réservons la possibilité de détruire le produit ou de l'utiliser autrement.

**ATTENTION: Nous n'effectuons de réparations payantes que pour les composants électroniques et les moteurs. Les réparations touchant à la mécanique, en particulier celles des hélicoptères et des voitures radiocommandées, sont extrêmement coûteuses et doivent par conséquent être effectuées par l'acheteur lui-même.**



## INFORMATIONS DE CONTACT POUR GARANTIE ET RÉPARATION

| PAYS D'ACHAT     | HORIZON HOBBY                                            | NUMÉRO DE TÉLÉPHONE/E-MAIL                       | ADRESSE                                       |
|------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Union européenne | Horizon Technischer Service<br>Sales: Horizon Hobby GmbH | service@horizonhobby.eu<br>+49 (0) 4121 2655 100 | Hanskampring 9<br>D 22885 Barsbüttel, Germany |

## INFORMATION IC

### CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

IC: 6157A-SPMSLT200F

IC: 6157A-SRIRVINGV1

Ce dispositif contient un/des émetteur(s)/récepteur(s) non soumis à licence conforme(s) aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas causer d'interférences.
2. Cet appareil doit accepter toutes les interférences, y compris celles pouvant entraîner un dysfonctionnement.

## INFORMATIONS DE CONFORMITÉ POUR L'UNION EUROPÉENNE



### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE:

**LOSI Sprint 22S RTR (LOS-1387);** Par la présente, Horizon Hobby, LLC déclare que cet appareil est conforme aux directives suivantes : Directive relative aux équipements radioélectriques 2014/53/UE ; Directive RoHS 2 2011/65/UE ; Directive RoHS 3 - Modifiant 2011/65/UE Annexe II 2015/863.

**LOSI Sprint 22S RTR (LOS-2359);** Par la présente, Horizon Hobby, LLC déclare que cet appareil est conforme aux directives suivantes : Directive basse tension 2014/35/UE ; Directive CEM 2014/30/UE ; Directive relative aux équipements radioélectriques 2014/53/UE ; Directive RoHS 2 2011/65/UE ; Directive RoHS 3 - Modifiant 2011/65/UE Annexe II 2015/863.

Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante : <https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

**REMARQUE:** Ce produit contient des batteries couvertes par la directive européenne 2006/66 / EC, qui ne peuvent pas être jetées avec les déchets ménagers. Veuillez respecter les réglementations locales.

### Gamme de fréquences sans fil / Puissance de sortie sans fil

#### Émetteur:

2410 - 2480 MHz  
13,66dBm

#### Récepteur:

2404 - 2476 MHz  
-1,33dBm

### Fabricant officiel de l'UE :

Horizon Hobby, LLC  
2904 Research Road  
Champaign, IL 61822 USA

### Importateur officiel de l'UE :

Horizon Hobby, GmbH  
Hanskampring 9  
22885 Barsbüttel Germany

### DIRECTIVE DEEE :



L'étiquette de cet appareil respecte la directive européenne 2012/19/UE en matière de déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE). Cette étiquette indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers, mais déposé dans une installation appropriée afin de permettre sa récupération et son recyclage.

## AVVISO

Tutte le istruzioni, le garanzie e gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti a totale discrezione di Horizon Hobby, LLC. Per una documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito [horizonhobby.com](http://horizonhobby.com) o [towerhobbies.com](http://towerhobbies.com) e fare clic sulla sezione Support del prodotto.

## CONVENZIONI TERMINOLOGICHE

Nella documentazione relativa al prodotto vengono utilizzati i seguenti termini per indicare i vari livelli di pericolo potenziale durante l'uso del prodotto:

**AVVERTENZA:** Indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone O il rischio elevato di lesioni superficiali alle persone.

**ATTENZIONE:** Indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose E di gravi lesioni alle persone.

**AVVISO:** Indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare il rischio di danni alle cose E il rischio minimo o nullo di lesioni alle persone.



**AVVERTENZA:** leggere TUTTO il manuale di istruzioni e familiarizzare con le caratteristiche del prodotto prima di farlo funzionare. Un uso improprio del prodotto può causare danni al prodotto stesso e alle altre cose e gravi lesioni alle persone. Questo modello è un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere azionato in maniera attenta e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto può causare lesioni alle persone e danni al prodotto stesso o alle altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non tentare di smontare, utilizzare componenti incompatibili o modificare il prodotto in nessun caso senza previa approvazione di Horizon Hobby, LLC. Questo manuale contiene le istruzioni per la sicurezza, l'uso e la manutenzione del prodotto. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze del manuale prima di montare, impostare o utilizzare il prodotto, al fine di utilizzarlo correttamente e di evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

**Limite minimo di età consigliato: Almeno 14 anni. Non è un giocattolo.**

## PRECAUZIONI E AVVERTENZE SULLA SICUREZZA

L'utente di questo prodotto è l'unico responsabile del corretto utilizzo del medesimo in maniera che non sia pericoloso, sia nei propri riguardi che nei confronti di terzi e non danneggi il prodotto stesso o l'altrui proprietà.

Questo modello è controllato da un segnale radio potenzialmente soggetto a interferenze da molte fonti che non potete controllare. Queste interferenze possono generare momentanee perdite di controllo del modello, quindi è consigliabile mantenere sempre una certa distanza di sicurezza in ogni direzione, poichè questo può aiutare ad evitare urti o infortuni.

- Non utilizzare mai il modello con batterie scariche.
- Utilizzate sempre il modello in zone ampie, sgombre da persone, macchine e traffico.
- Non utilizzate mai il modello in strade aperte al traffico o in luoghi affollati.
- Seguite attentamente le avvertenze d'uso di questo modello e di ogni altro accessorio (caricabatterie, batterie ricaricabili ecc.).
- Tenete qualsiasi prodotto chimico o elettrico al di fuori della portata dei bambini.
- Non leccate o ingerite alcun pezzo del modello perchè questo può causare infortuni seri, o addirittura la morte.
- Utilizzate sempre con attenzione attrezzi e oggetti affilati.
- Prestare attenzione durante la costruzione perchè alcune parti potrebbero avere degli spigoli vivi.
- Subito dopo l'uso NON toccate componenti del modello quali motore, variatore elettronico o la batteria, perchè si scaldano molto durante il funzionamento. Toccandoli potreste scottarvi.
- Non infilate le dita tra gli ingranaggi del modello o altre parti in rotazione o movimento, poichè questo può causare danni o infortuni gravi.
- Accendete sempre prima la trasmettente e poi la ricevente sul modello. Invece spegnete sempre prima la ricevente e poi la trasmettente.
- Sollevate le ruote del modello da terra quando controllate il corretto funzionamento dell'apparato radio.



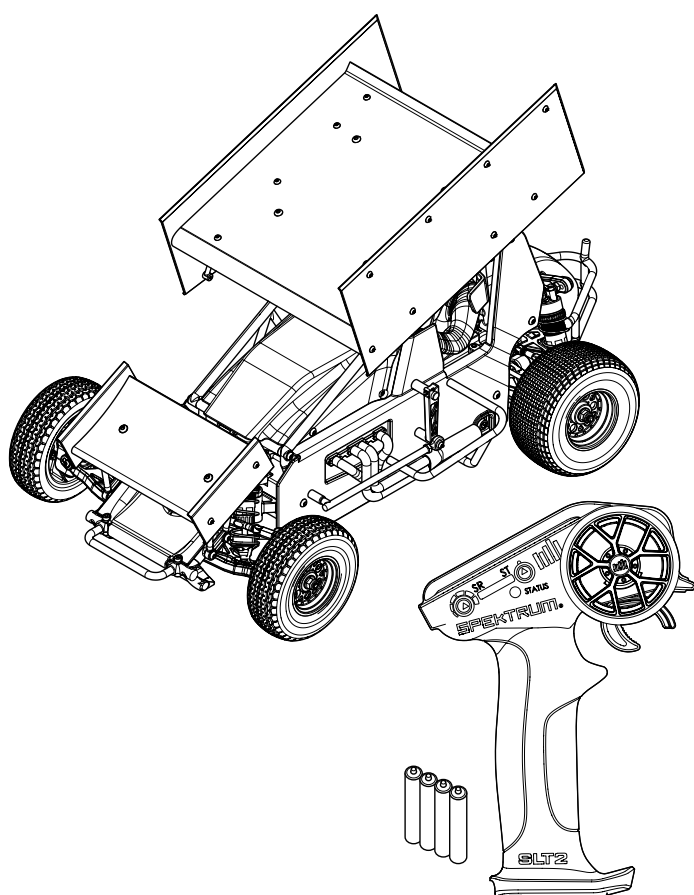
**AVVERTENZA CONTRO PRODOTTI CONTRAFFATTI:** Acquistate sempre da rivenditori autorizzati Horizon Hobby per essere certi di avere prodotti originali Spektrum di alta qualità. Horizon Hobby rifiuta qualsiasi supporto o garanzia riguardo, ma non limitato a, compatibilità e prestazioni di prodotti contraffatti o che dichiarano compatibilità con Spektrum.



## INDICE

|                                                       |    |                                                           |    |
|-------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------|----|
| Contenuto della confezione .....                      | 60 | Opzioni batteria .....                                    | 66 |
| Specifiche .....                                      | 60 | Dopo la corsa .....                                       | 68 |
| Accessori richiesti .....                             | 60 | Passaggio a senza ali .....                               | 69 |
| Funzioni della trasmittente .....                     | 61 | Manutenzione .....                                        | 70 |
| Avvertimenti per la carica .....                      | 62 | Programmazione ESC .....                                  | 74 |
| Caricare la batteria del veicolo .....                | 62 | Guida alla risoluzione dei problemi .....                 | 75 |
| Installazione delle batterie nella trasmittente ..... | 63 | Garanzia .....                                            | 76 |
| Rimuovere la carrozzeria .....                        | 63 | Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti ..... | 77 |
| Installare la batteria del veicolo .....              | 64 | Dichiarazione di conformità per l'Unione europea .....    | 77 |
| Accendere la trasmittente .....                       | 64 | Viste esplose .....                                       | 78 |
| Accensione del veicolo .....                          | 64 | Parti di ricambio .....                                   | 83 |
| Control Test .....                                    | 65 | Parti Consigliate .....                                   | 87 |
| Guida .....                                           | 66 | Parti opzionali .....                                     | 87 |

## CONTENUTO DELLA CONFEZIONE



## SPECIFICHE

|                       |                                                                           |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Scala</b>          | 1/10                                                                      |
| <b>Lunghezza</b>      | 433 mm                                                                    |
| <b>Larghezza</b>      | 249 mm                                                                    |
| <b>Altezza</b>        | 306 mm                                                                    |
| <b>Peso</b>           | 2,1 kg senza batteria                                                     |
| <b>Motore</b>         | 3300 Kv, 4 poli, Brushless Senza Sensori                                  |
| <b>ESC</b>            | Firma 45 Brushless Smart Lite ESC                                         |
| <b>Ricevitore</b>     | Ricevitore Spektrum™ SLT 2CH                                              |
| <b>Servo</b>          | S684 25T ingranaggio in metallo                                           |
| <b>Trasmittente</b>   | SLT2 2-CH 2,4 Ghz SLT (SPMRSLT200)                                        |
| <b>Batteria</b>       | 7,4 V 4000 mAh 2S 30C Smart LiPo G2 Hard Case: IC5 (incluso con LOS-2359) |
| <b>Caricabatterie</b> | S120 USB-C Smart Charger 1x20 W (incluso con LOS-2359) o equivalente      |

## ACCESSORI RICHIESTI

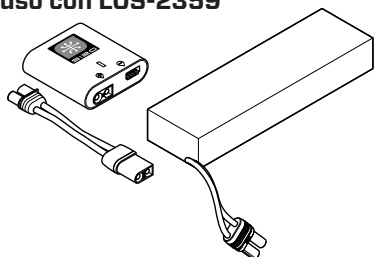
**Batteria:** 7,4V 5000 mAh 2S 50C LiPo, IC5, G2 Smart (inclusa con LOS-2359) o 7,4 V 4000 mAh 2S 30C Smart LiPo G2 Hard Case: IC5

**Caricabatterie:** S155 55 W AC G2 Smart Charger, S120 USB-C Smart Charger 1x20 W (incluso con LOS-2359) o equivalente

### Strumenti:

- Strumenti per gli ammortizzatori (inclusi)
- Cacciaviti esagonali
  - 1,5 mm
  - 2,0 mm
- Chiave per dadi
  - 5,5 mm
  - 7,0 mm

incluso con LOS-2359

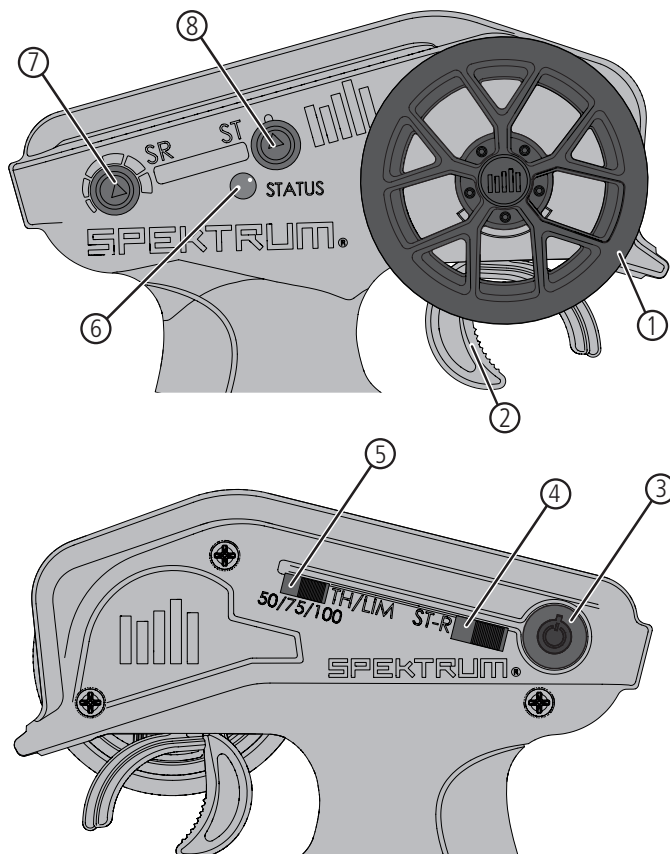


## FUNZIONI DELLA TRASMITTENTE

Usare il seguente schema per familiarizzare con le varie funzioni della trasmittente.

L'antenna è montata internamente ed è posizionata nella parte anteriore della trasmittente. Durante l'utilizzo del modello, reggere la trasmittente in modo tale da tenerla in posizione il più possibile verticale. Non cercare di seguire il movimento del modello con la trasmittente. In questo modo, si ottiene il segnale RF migliore tra la trasmittente e il ricevitore. Non coprire la parte anteriore della trasmittente durante l'uso, per evitare di bloccare il segnale RF e perdere il controllo del veicolo.

### TRASMITTENTE SLT2



1. **Volantino** Controlla la direzione di marcia (sinistra/destra) del modello
2. **Acceleratore** Controlla velocità e direzione (avanti/freno/retromarcia) del modello
3. **Pulsante di accensione** Accende/spegne l'alimentazione
4. **Inversione servo dello sterzo (ST-R):** inverte il canale dello sterzo
5. **Limite acceleratore** Limita la potenza del motore al 50/75/100%  
Selezionare 50% o 75% per i piloti meno esperti e quando lo spazio disponibile è limitato
6. **Indicatori luminosi**
  - **Luce rossa fissa** Connessione radio presente e carica della batteria adeguata
  - **Luce rossa lampeggiante** Tensione batteria insufficiente. Sostituire le batterie
7. **Rateo sterzo** Regola i fine corsa dello sterzo
8. **Trim di sterzo** Regola il punto centrale dello sterzo

## AVVERTIMENTI PER LA CARICA

**AVVERTENZA:** Se non si utilizza questo prodotto con attenzione e non si osservano le seguenti avvertenze potrebbero verificarsi malfunzionamenti del prodotto, problemi elettrici, eccessivo sviluppo di calore, incendi e, in definitiva, lesioni e danni materiali.

• **NON LASCIARE MAI INCUSTODITE LE BATTERIE IN CARICA DURANTE L'USO.**

• **NON CARICARE MAI LE BATTERIE DURANTE LA NOTTE SENZA SUPERVISIONE.**

- L'alimentazione elettrica deve fornire potenza a bassissima tensione di sicurezza (SELV).
- Non tentare mai di caricare batterie fuori uso, danneggiate o bagnate.
- Non tentare mai di caricare un pacco batteria composto da batterie di tipo diverso.
- Non consentire ai minori di 14 anni di caricare i pacchi batteria.
- Non caricare mai le batterie in luoghi estremamente caldi o freddi o esposti alla luce diretta del sole.
- Non caricare mai una batteria se il cavo è schiacciato o in cortocircuito.
- Non collegare mai il caricabatterie se il cavo di alimentazione è schiacciato o in cortocircuito.
- Non collegare mai il caricabatterie a una batteria di automobile da 12 V, mentre il veicolo è acceso.
- Non tentare mai di smontare il caricabatterie o di utilizzare un caricabatterie danneggiato.
- Non connettere mai il caricabatterie a una fonte di alimentazione C.A. e C.C. contemporaneamente.
- Non collegare mai la presa di ingresso (ingresso C.C.) alla corrente alternata.
- Utilizzare sempre batterie ricaricabili progettate per l'utilizzo con questo tipo di caricabatterie nella modalità di programmazione corretta.
- Controllare sempre la batteria prima di caricarla.
- Tenere sempre la batteria lontana da qualsiasi materiale che possa essere alterato dal calore.

- Controllare sempre la zona di ricarica e tenere in ogni momento un estintore a disposizione.
- Terminare sempre il processo di carica se le batterie scottano al tatto o iniziano a deformarsi (gonfiarsi) durante il procedimento di carica.
- Collegare sempre prima il cavo al caricabatterie, poi collegare la batteria per evitare un cortocircuito fra i cavi del caricabatterie. Invertire la sequenza delle operazioni per la disconnessione.
- Collegare sempre correttamente il cavo positivo (+) al rosso e il negativo (-) al nero.
- Finita la carica scollegare sempre la batteria e lasciare raffreddare il caricabatterie tra una carica e l'altra.
- Caricare sempre in aree ben ventilate.
- Interrompere sempre qualsiasi processo e rivolgersi a Horizon Hobby se il prodotto funziona male.
- Caricare solo batterie ricaricabili. Le batterie non ricaricabili possono esplodere, causando lesioni personali e/o danni materiali.
- La presa di corrente deve essere installata vicino all'apparecchio, e deve essere facilmente accessibile.

**AVVERTENZA:** Non lasciare mai incustodito il caricabatterie, non superare la corrente di carica massima, non effettuare la carica di batterie non approvate o caricare le batterie in modo sbagliato. Il mancato rispetto di queste disposizioni può comportare un calore eccessivo, incendi e lesioni gravi.

**ATTENZIONE:** verificare sempre che la batteria sotto carica soddisfi le specifiche di questo caricabatterie e che le impostazioni del caricabatterie siano corrette. Non farlo potrebbe portare a un eccessivo calore e ad altre disfunzioni del prodotto, che potrebbero portare a lesioni per l'utente o a danni alla proprietà. Rivolgersi a Horizon Hobby o a un rivenditore autorizzato per domande sulla compatibilità.

## CARICARE LA BATTERIA DEL VEICOLO

Seguire le istruzioni del produttore affinché il caricabatterie carichi correttamente la batteria del veicolo.

**ATTENZIONE:** utilizzare esclusivamente caricabatterie progettati per la ricarica del tipo di batteria scelto. Utilizzando un caricabatterie errato o con impostazioni inadeguate, la batteria potrebbe prendere fuoco o esplodere.

### FUNZIONAMENTO DEL CARICABATTERIE INTELLIGENTE S120 INCLUSO (VERSIONE PRO CIRCUIT, SOLO LOS06002)

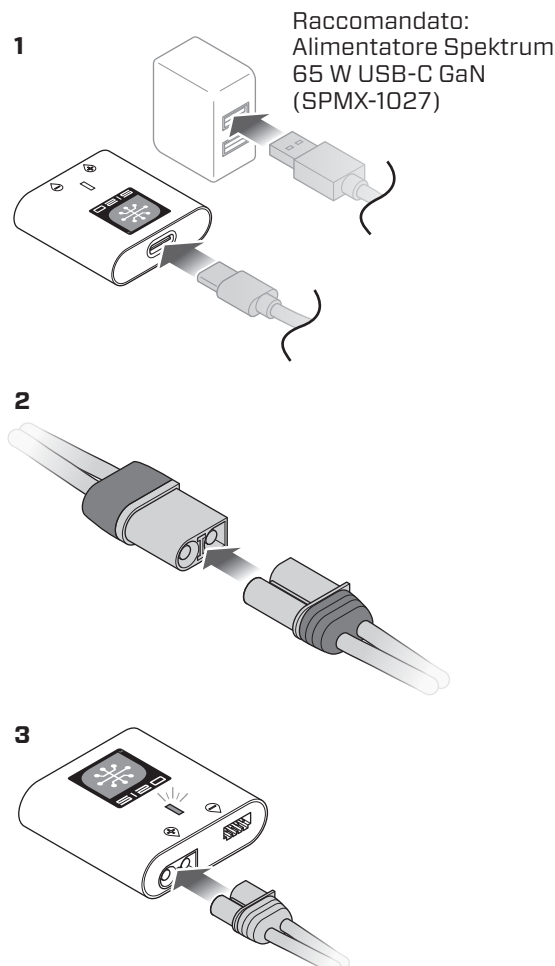
1. Collegare il caricabatterie S120 a un alimentatore USB.
2. Collegare il cavo della batteria Smart all'adattatore da IC5 a IC3.
3. Collegare l'adattatore IC3 alla porta di ricarica del caricatore S120.

**CONSIGLIO:** È possibile arrestare la carica in qualsiasi momento scollegando la batteria dal caricabatterie.

4. Consultare la tabella degli indicatori LED per le informazioni sullo stato del caricabatterie.
5. Un LED rosso si illuminerà a indicare una ricarica anomala. Rispettare i passaggi descritti per assicurarsi che la batteria sia correttamente collegata per la ricarica.

**IMPORTANTE:** in caso di utilizzo di batterie non Smart, il LED diventa rosso e il caricabatterie S120 non riconosce la batteria e non avvia la carica.

| Indicatore LED                             |                                                                    |                   |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Alimentazione ON - Batteria non collegata  | USB 5V/1A, 5V/2A: LED bianco<br>USB carica rapida 2.0/3.0: LED blu |                   |
| Caricabatterie Spektrum Smart LiPo 2S e 3S | <b>Capacità della batteria</b>                                     | <b>LED viola</b>  |
|                                            | Inferiore al 25 %                                                  | Lampeggio singolo |
|                                            | 25 - 75%                                                           | Lampeggio doppio  |
|                                            | 76 - 99%                                                           | Lampeggio triplo  |
| Carica completata                          | LED verde (fisso)                                                  |                   |
| Aggiornamento firmware                     | LED rosso-verde-blu lampeggiante                                   |                   |
| Errore                                     | LED rosso (fisso)                                                  |                   |





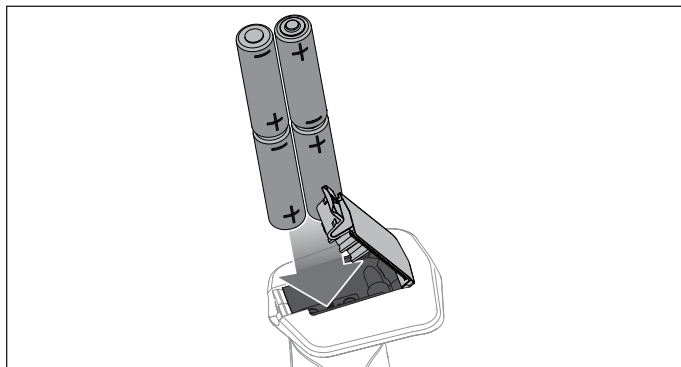
## INSTALLAZIONE DELLE BATTERIE NELLA TRASMITTENTE

Questa trasmittente richiede 4 batterie AA (incluse).

1. Rimuovere il coperchio delle batterie dalla trasmittente.
2. Inserire le batterie come mostrato.
3. Rimettere a posto il coperchio.

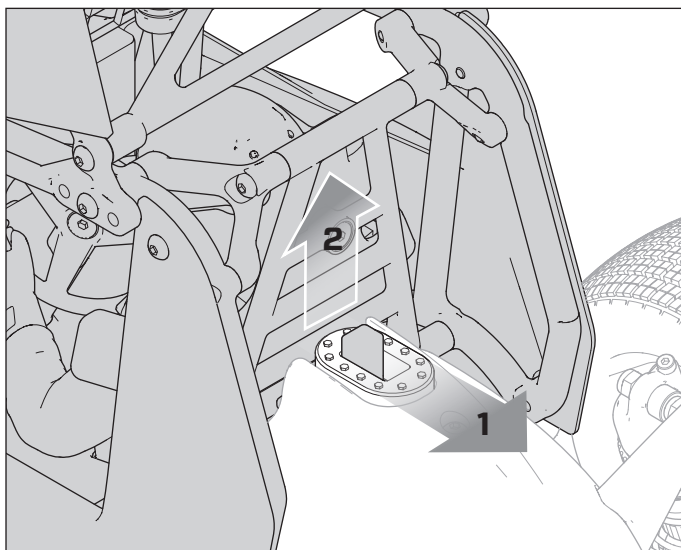
**⚠ ATTENZIONE:** se si utilizzano batterie ricaricabili, ricaricare solo le batterie ricaricabili. Provare a ricaricare delle batterie non ricaricabili può provocarne l'esplosione, con danni o lesioni a cose e/o persone.

**⚠ ATTENZIONE:** sostituire le batterie con batterie di tipo inappropriato può provocarne l'esplosione. Smaltire le batterie esauste nel rispetto delle vigenti norme nazionali.

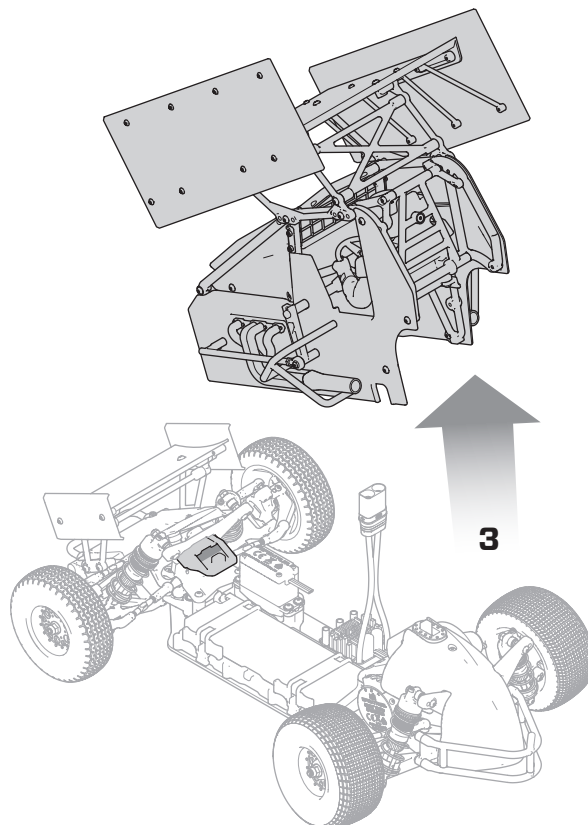


## RIMUOVERE LA CARROZZERIA

1. Tirare indietro il fermo della carrozzeria.  
**CONSIGLIO:** assicurarsi che il fermo sia pulito per agevolarne l'uso.
2. Sollevare la parte posteriore della carrozzeria dal veicolo.

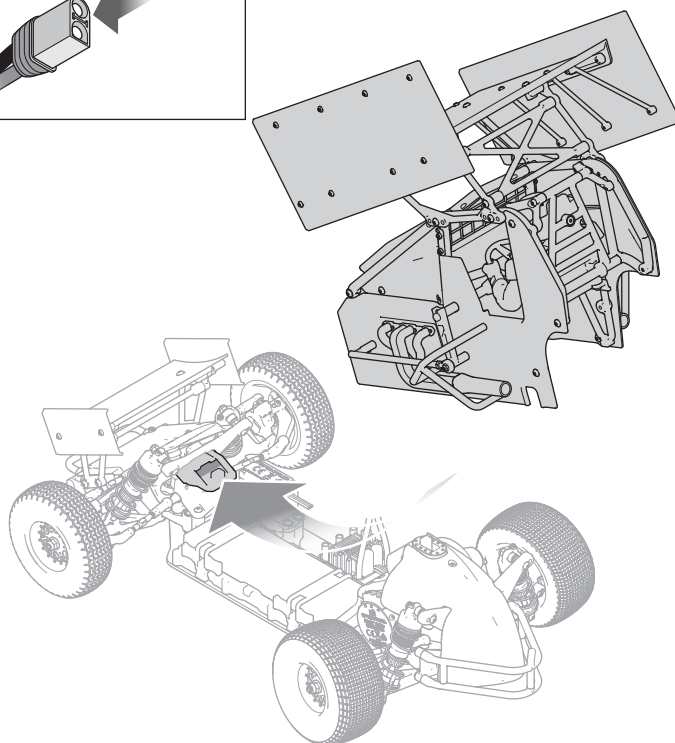
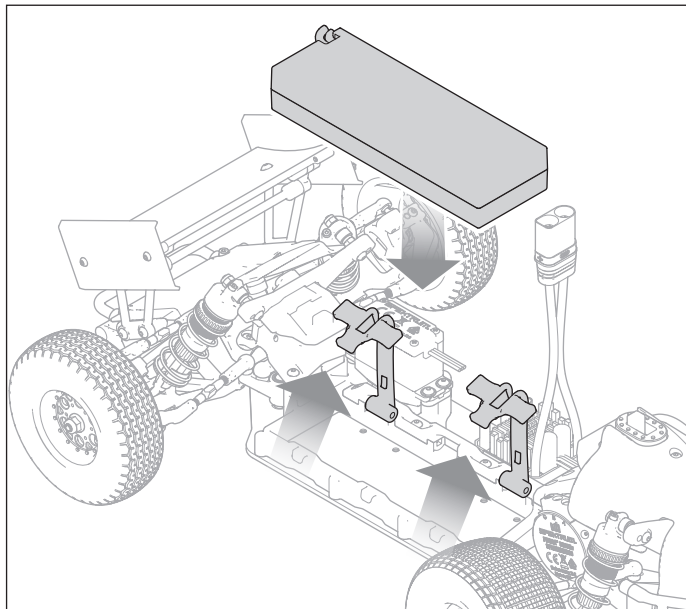
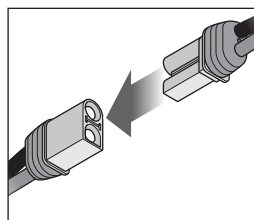


3. La carrozzeria si staccherà dal fermo anteriore e si separerà dal telaio.



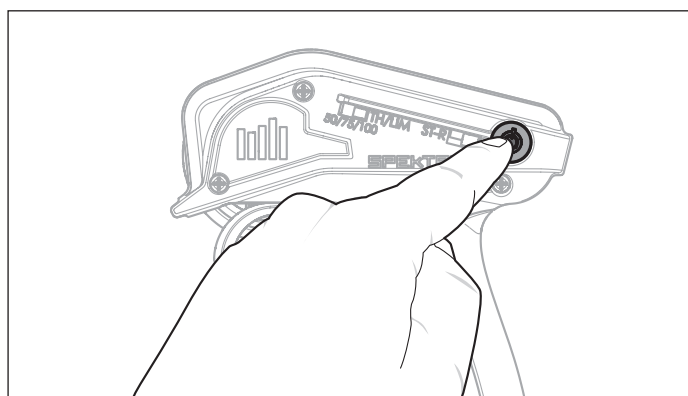
## INSTALLARE LA BATTERIA DEL VEICOLO

1. Sbloccare le fascette in elastomero della batteria.
2. Installare la batteria.
3. Collegare il connettore IC5 all'ESC.
4. Fissare la batteria con le cinghie in elastomero.
5. Reinstallare la carrozzeria, assicurando che la linguetta scivoli nella fessura di bloccaggio del telaio. Collegare prima la parte anteriore e poi premere verso il basso sul retro della carrozzeria per innestare il fermo.



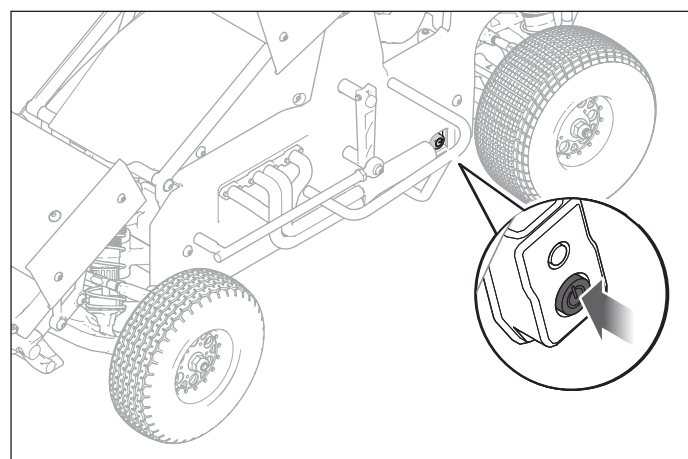
## ACCENDERE LA TRASMITTENTE

Per accendere la trasmittente, premere il pulsante di accensione situato sul retro della trasmittente, come illustrato.



## ACCENSIONE DEL VEICOLO

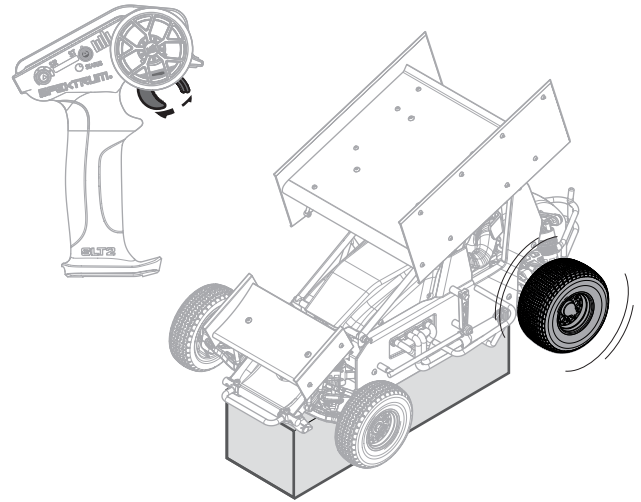
Premere il pulsante di accensione situato sul lato sinistro del veicolo, davanti alla ruota posteriore.



## CONTROL TEST

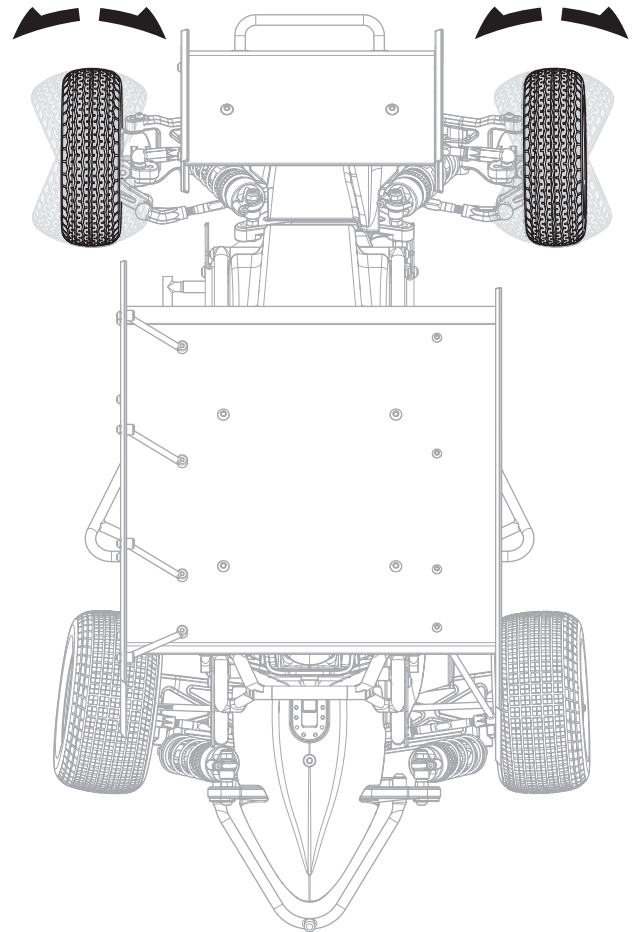
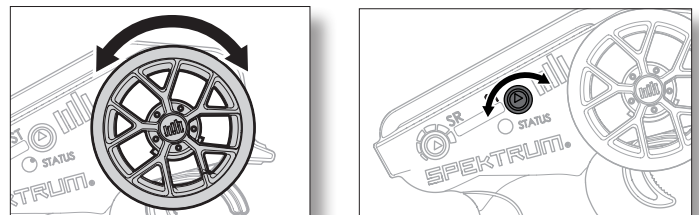
### THROTTLE AND BRAKE

Perform a control test with the vehicle wheels off the ground. To make the wheels move forward, pull the trigger. To reverse them, wait for the wheels to stop, then push the trigger.



### STEERING

Move the steering wheel, the wheels will turn in response. When moving forward, the wheels should maintain a straight line without any steering wheel input. If not, adjust the Steering Trim, so the wheels maintain a straight line without having to turn the steering wheel.



## GUIDA

## PRECAUZIONI DURANTE LA GUIDA

- Accendere SEMPRE la trasmittente prima di accendere il ricevitore nel veicolo. Spegnerne sempre il ricevitore prima di spegnere la trasmittente.
- Mantenere sempre il modello in vista.
- Ispezionare il veicolo per evitare che vi siano parti allentate.
- Ispezionare il gruppo di sterzo per evitare che vi siano parti allentate. La guida su sterrato può provocare col tempo l'allentamento degli elementi di fissaggio.
- Utilizzare il veicolo SEMPRE in vasti spazi aperti. Utilizzare il veicolo in spazi ristretti o al chiuso può causare surriscaldamento alle basse velocità. Il funzionamento a bassa velocità provoca il riscaldamento del regolatore elettronico della velocità (ESC). Il surriscaldamento può danneggiare il veicolo e causare guasti.
- Non guidare il veicolo in presenza di erba alta. Farlo può provocare danni al veicolo e all'elettronica.
- Fermare il veicolo se si nota un calo di potenza. Continuare a guidare il modello con la batteria scarica può portare allo spegnimento del ricevitore. Con conseguente perdita di controllo del veicolo.
- Non accelerare in avanti o in retromarcia se il veicolo è bloccato. Dare gas in queste condizioni può provocare danni al motore o l'ESC.
- Dopo aver pilotato il veicolo, lasciare raffreddare l'elettronica a temperatura ambiente prima di utilizzare la batteria successiva.

## TEMPO DI FUNZIONAMENTO

I tempi medi di autonomia sono di circa 13-15 minuti con la batteria LiPo Spektrum 2S da 4000 mAh inclusa (solo LOS-2359). L'autonomia sale a circa 17-19 minuti con i pacchi batteria 2S da 5000 mAh raccomandati. La condizione di un pacco batteria è anche un fattore importante sia nel tempo che nella velocità di funzionamento. I connettori della batteria possono surriscaldarsi durante il funzionamento. Le batterie perderà prestazioni e capacità nel tempo. Azionare ripetutamente il veicolo da uno stato di arresto alla massima velocità danneggerà le batterie e l'elettronica nel tempo. Un'improvvisa accelerazione ridurrà anche i tempi di funzionamento.

## PER MIGLIORARE I TEMPI DI FUNZIONAMENTO

- Tenere il veicolo pulito e in buone condizioni.
- Assicurarsi che ESC e motore ricevano il giusto flusso di aria.
- Cambiare la marcia a un rapporto inferiore. Un rapporto inferiore diminuisce la temperatura di lavoro dell'elettronica. Utilizzare un pignone più piccolo o una corona più grande per ottenere un rapporto di riduzione inferiore.

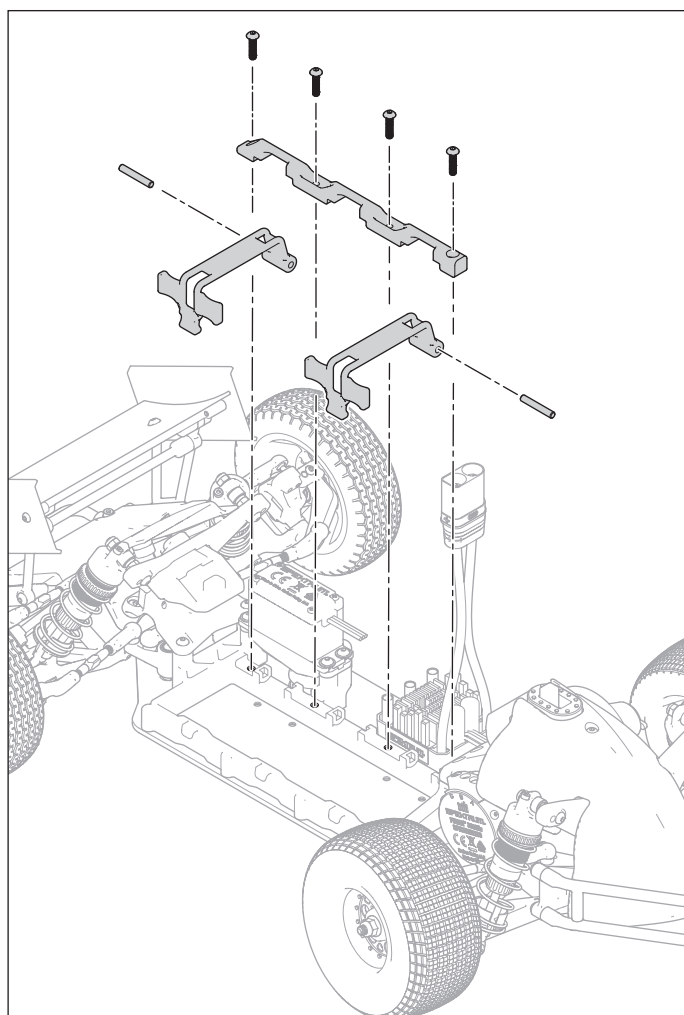
## OPZIONI BATTERIA

## FASCETTE BATTERIE

Fascette opzionali sono incluse in dotazione per agevolare il montaggio di batterie di dimensioni diverse. Se si intende montare una batteria LiPo "Slim", installare le fascette piccole in elastomero incluse seguendo le istruzioni riportate di seguito.

Per cambiare le fascette della batteria:

1. Utilizzare un cacciavite esagonale da 2 mm per rimuovere il fermo della fascetta.
2. Rimuovere i perni girevoli dalle fascette per la batteria.
3. Inserire il perno girevole nella nuova fascetta
4. Rimontare le cinghie e i fermi della batteria.

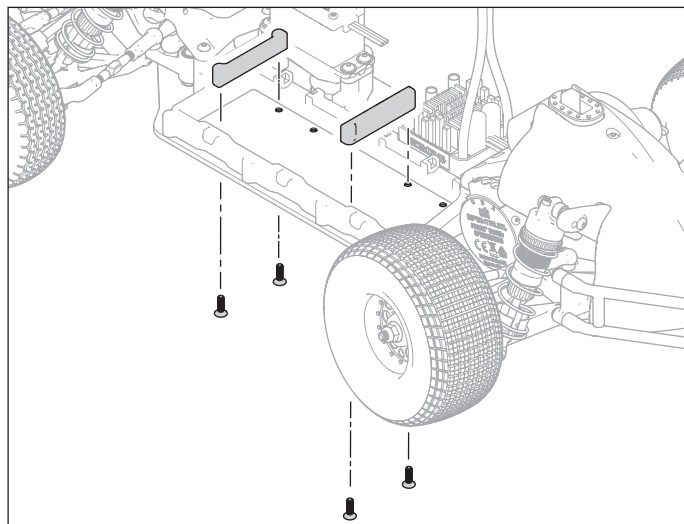


## FERMI DELLA BATTERIA

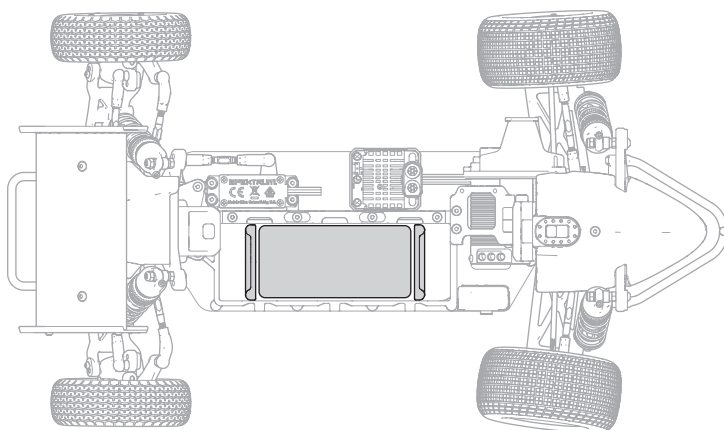
Fermi opzionali sono inclusi in dotazione per agevolare il montaggio di batterie di dimensioni diverse.

Per installare i fermi della batteria:

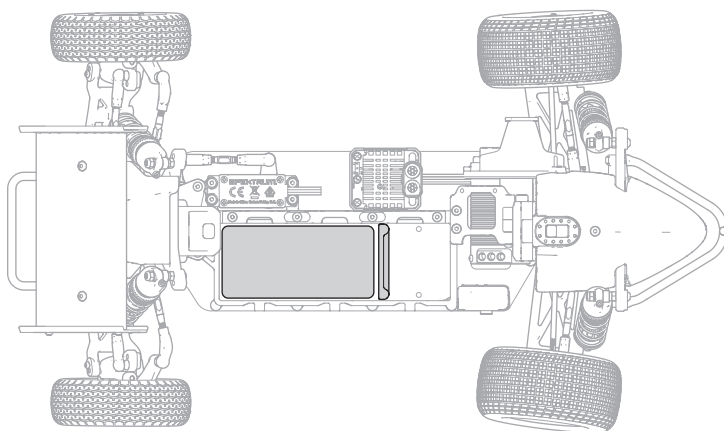
1. Determinare le posizioni dei fermi in considerazione della batteria da montare.
2. Con un cacciavite esagonale da 2 mm, avvitare le viti a testa svasata fornite in dotazione per fissare i fermi della batteria come desiderato.



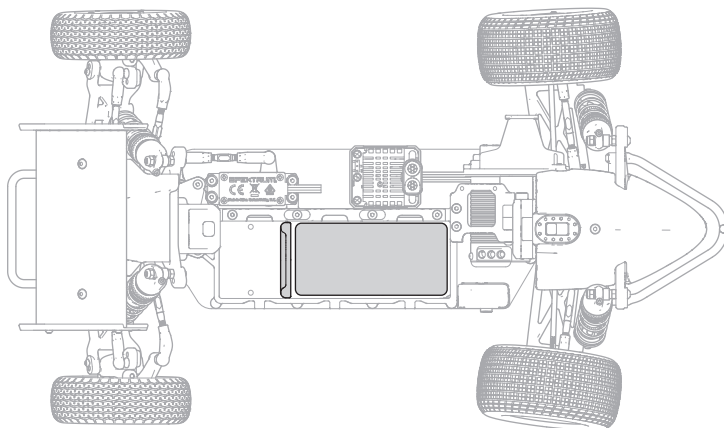
Posizione batteria centrale



Posizione batteria avanti



Posizione batteria indietro

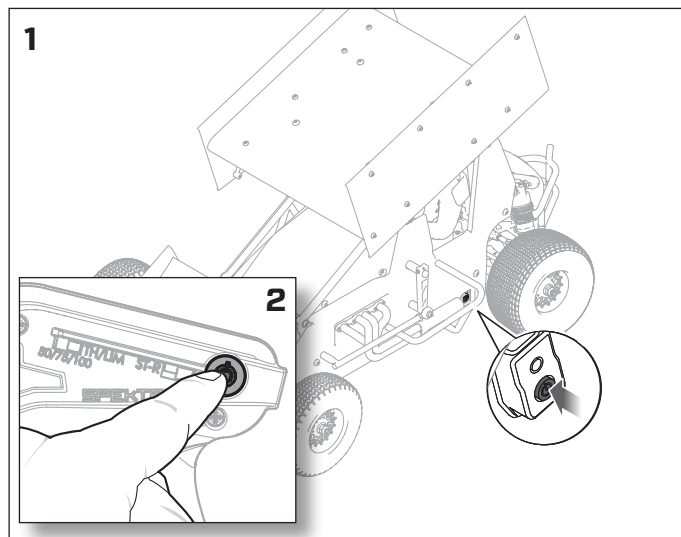




## DOPO LA CORSA

Dopo aver terminato la corsa:

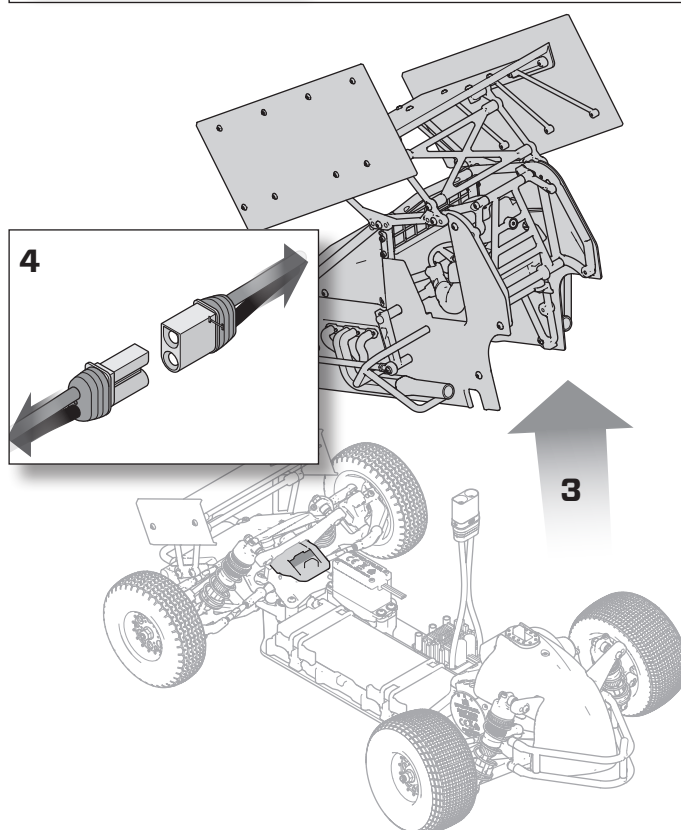
1. Spegner il veicolo tenendo premuto il pulsante di accensione finché il LED arancione non si spegne.
2. Spegner la trasmittente tenendo premuto il pulsante di accensione finché il LED di alimentazione non si spegne.



3. Rimuovere carrozzeria e gabbia.
4. Scollegare il cavo della batteria del veicolo dal connettore della batteria.

**AVVISO:** non lasciare mai il cavo della batteria collegato al veicolo quando non viene utilizzato. La batteria lasciata collegata si scaricherà, subendo così danni permanenti. Potrebbero verificarsi danni alla batteria o al veicolo.

5. Rimuovere la batteria del veicolo.
6. Ricaricare la batteria del veicolo o portarla al livello di stoccaggio se si è terminato di utilizzare il veicolo per la giornata.





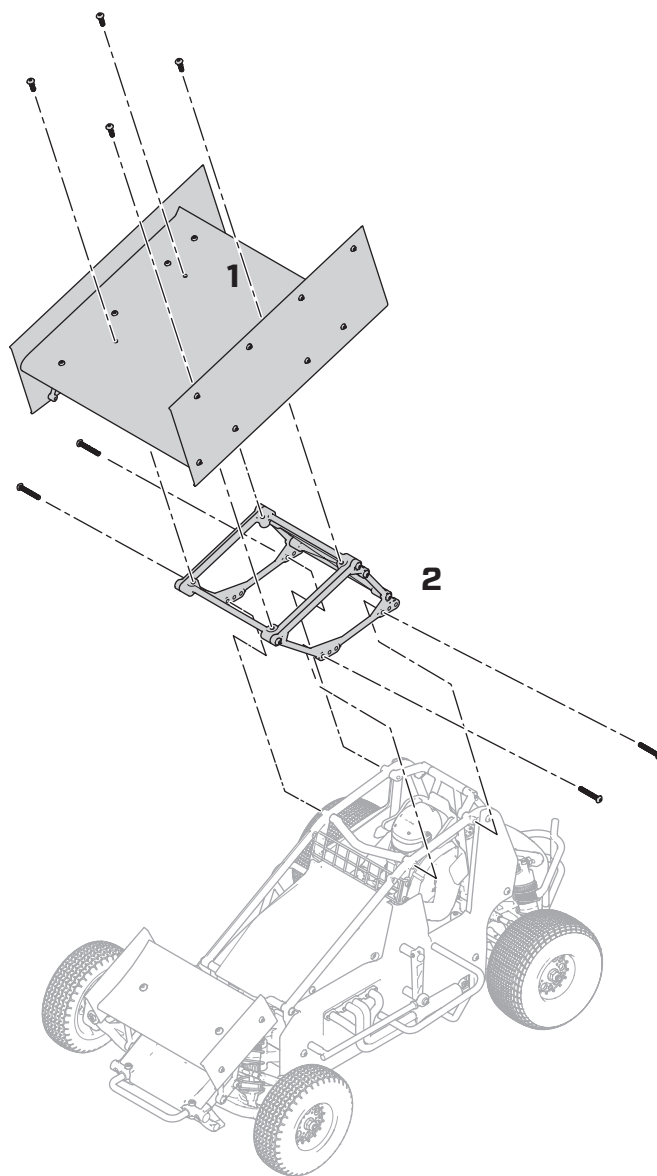
## PASSAGGIO A SENZA ALI

### SENZA ALI

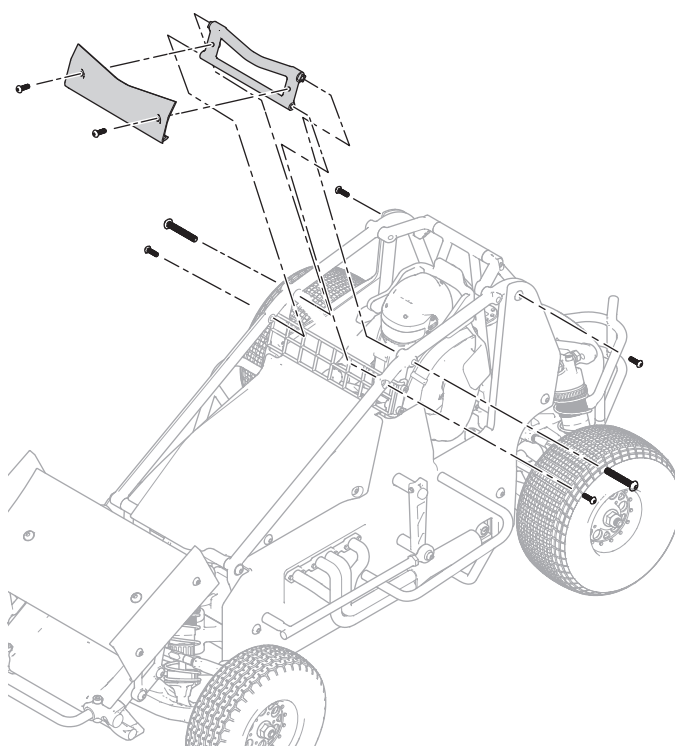
Il veicolo include parti opzionali per rimuovere le ali e installare una targhetta anteriore e una staffa di supporto superiore.

Per rimuovere l'ala principale:

1. Utilizzare un cacciavite esagonale da 2 mm per rimuovere il gruppo dell'ala superiore.
2. Utilizzare un cacciavite esagonale da 2 mm per rimuovere il supporto dell'ala superiore.

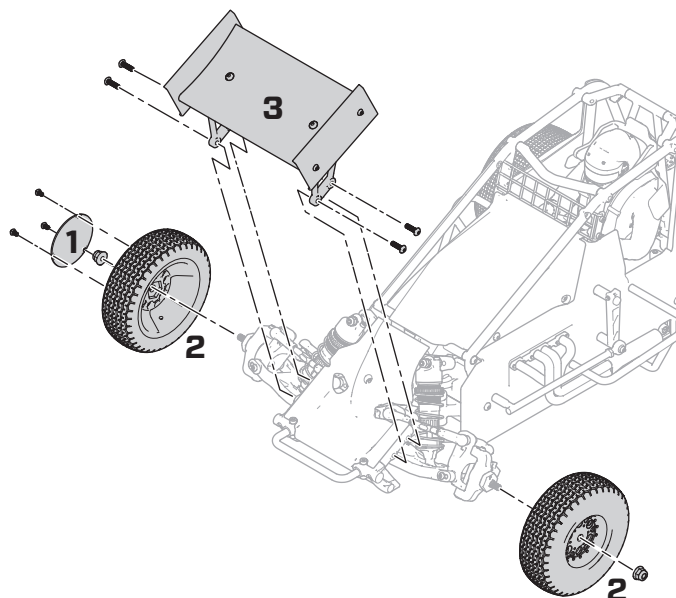


3. Installare la staffa della targhetta anteriore utilizzando le viti del sacchetto fornito in dotazione.
4. Montare (2) viti M3x14mm più corte fornite nel sacchetto sul supporto dello schienale del sedile posteriore.
5. Utilizzare un cacciavite esagonale da 2 mm per installare la targhetta anteriore.
6. Installare l'adesivo opzionale per coprire i fori delle viti per ottenere un aspetto più pulito.



Per rimuovere l'alettone anteriore:

1. Utilizzare un cacciavite esagonale da 1,5 mm per rimuovere il parafango dalla ruota anteriore destra.
2. Utilizzare una bussola da 7 mm per rimuovere le ruote anteriori.
3. Utilizzare un cacciavite esagonale da 2 mm per rimuovere il gruppo dell'ala anteriore.
4. Reinstallare le ruote e il parafango.



## MANUTENZIONE

### SALVA SERVO

Il veicolo include un braccio solido e una molla di ricambio opzionale più rigida.

Per aggiungere la molla del salva servo:

1. Utilizzare un cacciavite esagonale da 2 mm per rimuovere il servo dello sterzo.
2. Usare una chiave da 2 mm per rimuovere il salva servo dal servo.
3. Aggiungere la molla nel gruppo spingendo la molla sul gruppo molla esistente. Ciò aumenterà la resistenza e garantirà una risposta dello sterzo ancora maggiore.

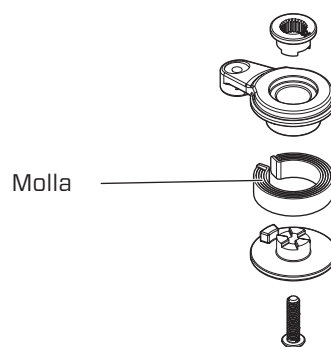
O

Per installare la squadretta del salva servo solido, rimuovere la scanalatura del salva servo facendola scorrere fuori dalla scanalatura del servo.

4. Dare alimentazione al servo e assicurarsi che sia centrato quando si installa il braccio.
5. Installare il braccio in posizione neutra, con il trim della trasmittente centrato.

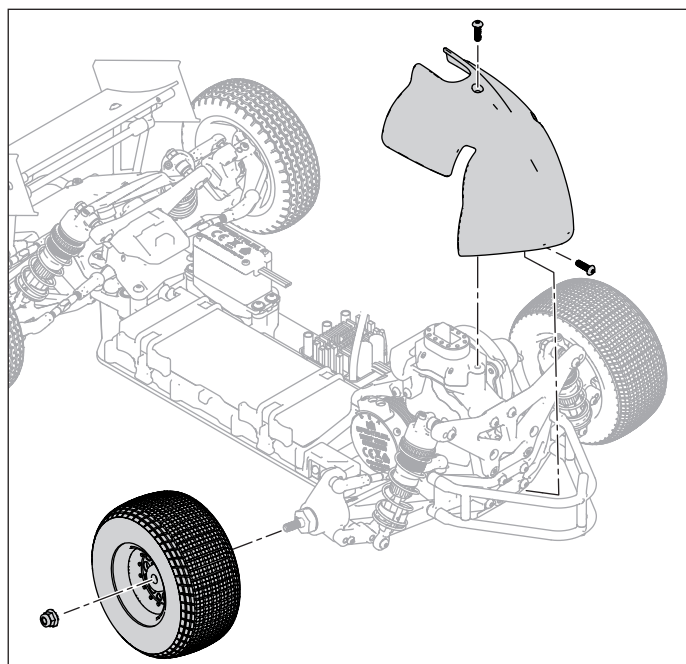
**IMPORTANTE:** per utilizzare il salva servo solido è necessaria una vite M3 più corta. Si prega di utilizzare una M3x8 mm

6. Reinstallare il servo.

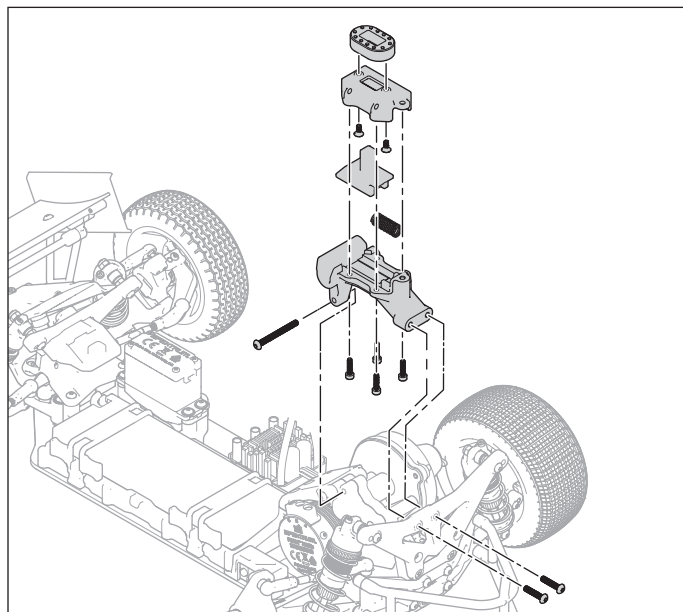


### PER PULIRE IL FERMO DELLA CARROZZERIA:

1. Utilizzare un cacciavite esagonale da 2 mm per rimuovere le due viti a testa tonda che fissano il coperchio posteriore.
2. Utilizzare una bussola da 7 mm per rimuovere la ruota posteriore sinistra.



1. Utilizzare un cacciavite esagonale da 2 mm per rimuovere il gruppo del fermo.
2. Smontare il gruppo del fermo.
3. Pulire tutte le parti con una spazzola di plastica morbida.
4. Rimontare il fermo e reinstallarlo sul veicolo.



## REGOLAZIONE DELLA CAMPANATURA

La campanatura indica l'angolo di inclinazione che la parte superiore della ruota assume verso l'interno o verso l'esterno rispetto al centro del telaio.

Quando la parte superiore della ruota è inclinata verso il piano di mezzzeria dell'auto, la ruota ha una campanatura negativa. Quando la parte superiore della ruota è inclinata verso l'esterno, allontanandosi quindi dalla mezzzeria dell'auto, la campanatura è positiva.

### Campanatura anteriore

Il 22S Sprint è impostato in fabbrica per essere utilizzato su circuiti ovali sterrati con curva costante a sinistra. La campanatura anteriore è impostata come segue: Anteriore sinistra: +2, Anteriore destra -2

### Campanatura posteriore

Il 22S Sprint è configurato per avere la massima trazione in piena stabilità correndo su un circuito ovale sterrato. Le impostazioni di fabbrica per le impostazioni della campanatura posteriore: Posteriore sinistra +2, Posteriore destra -3

## REGOLAZIONE DELLA CONVERGENZA

La convergenza è l'allineamento della parte anteriore delle ruote rispetto alla linea di mezzzeria del telaio.

La convergenza è positiva quando le ruote sono inclinate verso l'interno dalla vettura

La convergenza è negativa quando le ruote si allontanano dalla linea di mezzzeria del telaio

### ANTERIORE

La convergenza anteriore è impostata in fabbrica su 1° di convergenza negativa. Dando più convergenza negativa, lo sterzo risulterà più fluido al centro, ma con una sterzata leggermente meno pronunciata a metà curva. Dando più convergenza positiva, lo sterzo risulterà più aggressivo fuori centro e avrà più sterzata a metà curva.

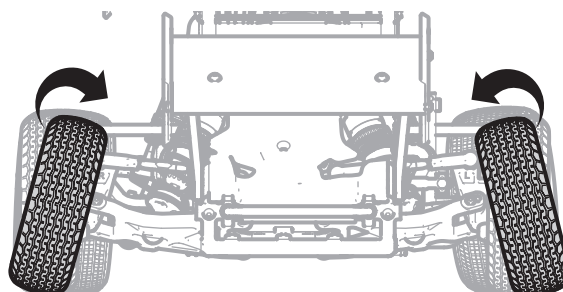
### POSTERIORE

Il 22S Sprint è configurata con una convergenza posteriore fissa ottimizzata per i circuiti ovali sterrati. La ruota posteriore destra è impostato su 3° di convergenza positiva

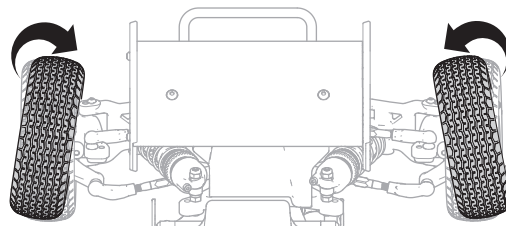
La ruota posteriore sinistra è impostata su 7° di convergenza positiva

Nota: il retro del 22S Sprint è progettato per avere un po' di sterzata posteriore che fornisce la migliore trazione in avanti mentre si gira curvando a sinistra su una pista ovale sterrata.

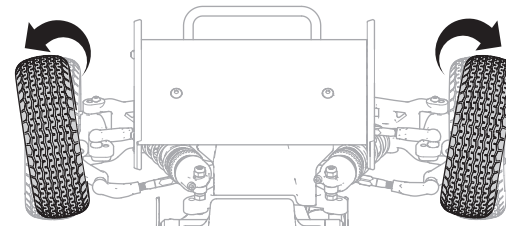
### CAMPANATURA NEGATIVA



### CONVERGENZA INTERNA



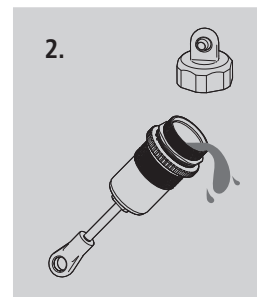
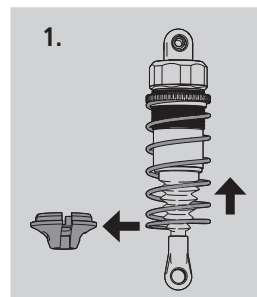
### CONVERGENZA ESTERNA



## SMONTAGGIO/PULIZIA AMMORTIZZATORI

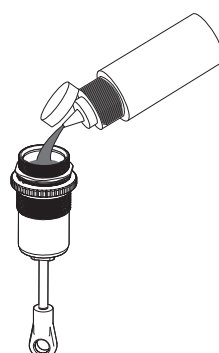
Rimuovere gli ammortizzatori e provvedere alla manutenzione necessaria. Sostituire le parti usurate.

1. Rimuovere lo scodellino molle. Tirare la molla verso l'alto e lontano dalla coppa inferiore. Far scorrere lo scodellino molle inferiore verso l'alto e fuori dall'albero. Pulire con una spazzola morbida.
2. Usare le chiavi per ammortizzatori per tenere il corpo e rimuovere il tappo superiore. Svuotare il fluido dall'ammortizzatore.
3. Tenere l'albero con una chiave regolabile e rimuovere l'estremità dell'ammortizzatore. Spingere l'albero nel corpo ammortizzatore e rimuovere attraverso la parte superiore. Rimuovere distanziale, O-ring e tappo inferiore dell'ammortizzatore. Pulire il corpo dell'ammortizzatore. Installare i nuovi O-ring, reinstallare il distanziale, sostituire l'O-ring e installare il tappo inferiore dell'ammortizzatore. **NON SERRARE ECCESSIVAMENTE.** Installare l'albero ammortizzatore attraverso la parte inferiore dell'ammortizzatore e serrare il tappo inferiore. Reinstallare il terminale dell'ammortizzatore sull'albero.



## RABBOCCO/SFIATO AMMORTIZZATORI

1. Riempire il corpo dell'ammortizzatore a 5 mm dall'alto con olio per ammortizzatori al silicone (30wt ammortizzatore anteriore TLR74006 2 once) (35wt ammortizzatore posteriore TLR74008 2 once).
2. Spostare lentamente il pistone verso l'alto e il basso 5 volte, consentendo all'aria di salire in cima. Lasciar riposare l'ammortizzatore per 30 secondi.
3. Con il pistone premuto fino in fondo, riempire il corpo dell'ammortizzatore fino all'estremità superiore.
4. Per utilizzare il tappo di spurgo, rimuovere la vite di spurgo dal tappo e riempire il corpo dell'ammortizzatore di fluido con il pistone impostato al livello più basso.
5. Stringere il tappo al corpo dell'ammortizzatore e spingere l'albero dell'ammortizzatore per far uscire lentamente il fluido in eccesso dall'ammortizzatore.
6. Quando l'ammortizzatore è completamente compresso, reinstallare la vite di spurgo.
7. Rimontare la molla e lo scodellino molle.



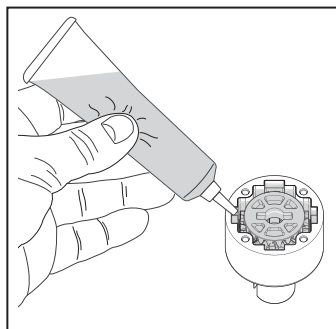
## DIFFERENZIALE

| Olio più fluido                                                  | Olio più denso                                                |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Ha più trazione laterale e aumenta la direzionalità a metà curva | Ha meno direzionalità a metà curva, ma più trazione in avanti |

1. Per rimuovere il differenziale dalla trasmissione, iniziare rimuovendo le ruote posteriori.
2. Rimuovere il serbatoio di coda svitando con un cacciavite esagonale da 2 mm le viti superiore e inferiore.
3. Rimuovere il fermo di montaggio della gabbia rimuovendo le (2) viti sulla torre dell'ammortizzatore e la singola vite girevole che passa attraverso la scatola della trasmissione utilizzando un cacciavite esagonale da 2 mm.
4. Rimuovere il supporto della ventola rimuovendo le due viti fissate al vassoio della batteria e la singola vite girevole che attraversa la scatola di trasmissione utilizzando un cacciavite esagonale da 2 mm.
5. Rimuovere le 4 viti a testa piatta sul lato inferiore del telaio che tiene la scatola di trasmissione al telaio in alluminio utilizzando un cacciavite esagonale da 2 mm.
6. Rimuovere le ultime due viti rimanenti sulla parte superiore della trasmissione fissata al blocco della campanatura utilizzando un cacciavite esagonale da 2 mm.
7. Rimuovere la trasmissione dal telaio e rimuovere le viti rimanenti che tengono insieme le due metà della trasmissione utilizzando un cacciavite esagonale da 2 mm.

**IMPORTANTE:** quando si sostituisce la trasmissione dopo la manutenzione del differenziale, assicurarsi che gli alberi di trasmissione siano inseriti nei gruppi esterni prima di fissare la trasmissione al telaio.

8. Se il fluido fuoriesce, sostituire la guarnizione e gli O-ring dei trascinatori. Accertarsi di ingrassare i trascinatori prima di farli scorrere attraverso gli O-ring. (LOSA99209).
9. Verificare il fluido del differenziale e riempire o rabboccare secondo necessità con fluido TLR5279 (3.000 CS). Il livello del fluido deve essere circa 3,0 mm (0,12 pollici) dalla superficie superiore del contenitore. Non riempire eccessivamente per evitare una fuoriuscita dall'unità del differenziale.

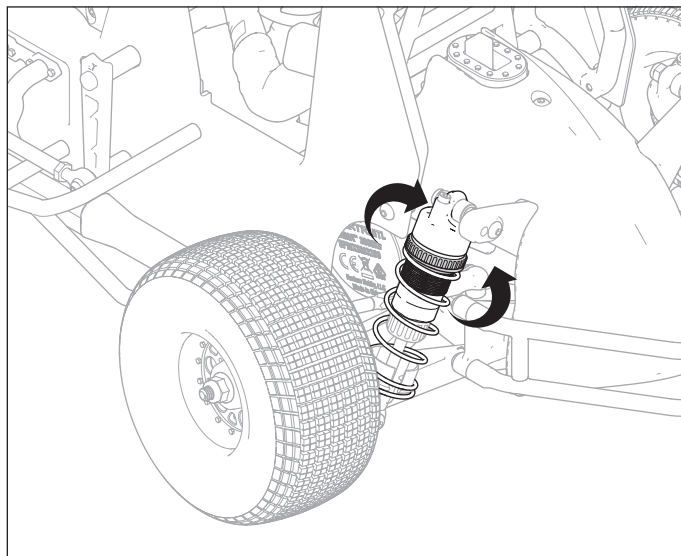


Fluido del differenziale: 3.000 (TLR5279)

## ALTEZZA DI GUIDA

L'altezza di guida fornisce più o meno trazione in base al rollio del telaio. Maggiore è l'altezza da terra, maggiore sarà il rollio del telaio, riducendo così la trazione. Abbassare l'altezza da terra riduce il rollio e migliora la trazione. L'obiettivo è quello di regolare l'altezza da terra quanto più in basso possibile tenendo conto delle condizioni della pista per evitare che il telaio tocchi il suolo.

Per alzare o abbassare l'altezza di marcia, regolare i collari antiurto in su o in giù ruotando in senso orario per aumentarla e in senso antiorario per ridurla.



## PROGRAMMAZIONE ESC

### SPECIFICHE

|                               |                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Tipo</b>                   | Senza sensori, compatibile con SMART Throttle |
| <b>Uscita</b>                 | 45 A                                          |
| <b>Funzione</b>               | Avanti/Freno, Avanti/Freno/Indietro           |
| <b>Tensione di ingresso</b>   | 2S-3S LiPo                                    |
| <b>Uscita BEC</b>             | 6 V e 7,4 V selezionabili @ 4 A               |
| <b>Dimensioni (L x P x H)</b> | 43,4 x 38,3 x 33,4 mm                         |
| <b>Peso</b>                   | 153 g                                         |

### STATO LED ESC

- I LED dell'ESC lampeggiano quando non c'è segnale in ingresso dal comando motore.
- Quando si dà piena accelerazione, l'ESC avrà un LED rosso e uno verde acceso.
- Il LED rosso si accende quando c'è un segnale proveniente dal comando motore.

### PROCEDURA DI CALIBRAZIONE DELL'ESC

Completare la procedura di binding tra trasmettente e ricevente prima di calibrare l'ESC.

1. Impostare il canale del motore della trasmettente sul 100% della corsa e centrare il trim del motore.
2. Collegare una batteria al cavo per la batteria dell'ESC.
3. Accendere la trasmettente.
4. Tenere premuto il pulsante SET, quindi accendere l'ESC. Rilasciare il tasto SET quando il LED rosso inizia a lampeggiare, indicando che l'ESC è in modalità di calibrazione. L'ESC entra in modalità di programmazione se il tasto viene tenuto premuto per più di tre secondi.
5. CONSIGLIO: il LED rosso deve lampeggiare quando l'ESC entra in modalità di calibrazione. Se il LED verde lampeggia, l'ESC è entrato in modalità di programmazione. Spegner l'ESC e ripetere il passo 4, rilasciando il tasto SET quando il LED rosso inizia a lampeggiare.
6. Con il grilletto dell'acceleratore della trasmettente in posizione neutra, premere e rilasciare il tasto SET dell'ESC. Il LED rosso smette di lampeggiare, il LED verde lampeggia una volta e il motore emette un segnale acustico per indicare che il punto neutro è stato accettato.
7. Tenendo il grilletto dell'acceleratore della trasmettente completamente premuto, premere e rilasciare il tasto SET dell'ESC. Il LED verde lampeggia due volte e il motore emette due segnali acustici per indicare che la posizione di piena accelerazione è stata accettata.
8. Tenendo il grilletto dell'acceleratore della trasmettente in posizione di piena frenata, premere e rilasciare il tasto SET. Il LED verde lampeggia tre volte e il motore emette tre segnali acustici per indicare che la posizione di piena frenata è stata accettata.

Il motore funzionerà normalmente una volta completata la calibrazione.

### TONI ACUSTICI DI AVVERTIMENTO

1. **Tensione d'ingresso:** quando viene acceso, l'ESC controlla la tensione di ingresso. Se viene riscontrato un problema sulla tensione, l'ESC emette continuamente 2 bip distanziati di 1 secondo (xx-xx-xx). Spegner l'ESC e assicurarsi che i collegamenti siano saldi e che la carica della batteria non sia così bassa da non poter assicurare un funzionamento sicuro.
2. **Collegamento radio:** quando viene acceso, l'ESC controlla l'ingresso del segnale radio. Se viene rilevato un problema, l'ESC fa lampeggiare in modo continuo il LED rosso 1 volta al secondo. Spegner l'ESC e assicurarsi che il sistema radio funzioni correttamente.

**AVVISO:** scollegare sempre la batteria dall'ESC quando si ripone il modello dopo l'uso. L'interruttore dell'ESC controlla solamente l'alimentazione del ricevitore e dei servo. Se connesso alla batteria, l'ESC continua ad assorbire corrente, con rischio di danni alla batteria dovuti a scaricamento eccessivo.

### PROCEDURA DI PROGRAMMAZIONE DELL'ESC

La programmazione si effettua tramite il pulsante SET sull'interruttore ON/OFF\*.

1. Collegare una batteria completamente carica all'ESC.
2. Accendere la trasmettente.
3. Accendere l'ESC.
4. Tenere premuto il tasto SET fino a quando il LED verde lampeggia. Rilasciare il tasto SET per entrare in modalità programmazione.
5. CONSIGLIO: per riportare tutti gli elementi programmabili ai valori predefiniti, tenere premuto il pulsante SET per cinque secondi.
6. Premere e rilasciare il pulsante SET per scorrere tra gli elementi programmabili. Il LED verde lampeggia tante volte fino a raggiungere il numero dell'elemento programmabile corrispondente indicato nella tabella di programmazione.
7. Quando si giunge all'elemento programmabile desiderato, tenere premuto il pulsante SET fino a quando il LED rosso inizia a lampeggiare per selezionare la voce.
8. Premere e rilasciare il pulsante SET per scorrere tra i valori di programmazione disponibili in base al numero di volte che il LED lampeggia. Consultare la tabella di programmazione.
9. Salvare l'impostazione tenendo premuto il pulsante SET per 3 secondi.
10. Spegner l'ESC per uscire dalla modalità di programmazione o per cambiare altri elementi programmabili.

\* Altre opzioni di programmazione includono la Programming Box Spektrum SMART Firma ESC (SPMXCA200) e l'applicazione per aggiornamenti e programmazione SmartLink USB.

Vedere SpektrumRC.com per maggiori dettagli sull'ESC Spektrum SMART Firma.



## FUNZIONI E MODALITÀ ESC

L'ESC include delle opzioni di programmazione che consentono di regolare le prestazioni del veicolo. Consultare la tabella di programmazione per regolare l'ESC in base alle condizioni di guida.

### TABELLA DI PROGRAMMAZIONE

■ Impostazioni predefinite

| Parametri programmabili                                 | Opzioni dei parametri |                             |             |           |           |           |           |               |           |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|
|                                                         | 1                     | 2                           | 3           | 4         | 5         | 6         | 7         | 8             | 9         |
| 1. Modalità di marcia                                   | Avanti / Freno        | Avanti / Indietro con Freno |             |           |           |           |           |               |           |
| 2. Potenza del freno motore                             | 0%                    | 2%                          | 4%          | 6%        | 8%        | 10%       | 12%       | 14%           | 16%       |
| 3. Soglia di spegnimento per bassa tensione             | 3,2 V                 | 3,3 V                       | 3,4 V       | 3,5 V     | 3,6 V     | 3,7 V     |           |               |           |
| 4. Modalità di avvio/Risposta all'accelerazione (Punch) | Livello 1             | Livello 2                   | Livello 3   | Livello 4 | Livello 5 | Livello 6 | Livello 7 | Livello 8     | Livello 9 |
| 5. Potenza frenante max                                 | 25%                   | 37,5%                       | 50%         | 62,5%     | 75%       | 87,5%     | 100%      | (disattivato) |           |
| 6. Potenza max in retromarcia                           | 25%                   | 50%                         | 75%         | 100%      |           |           |           |               |           |
| 7. Campo neutro                                         | 6 % (stretto)         | 9% (normale)                | 12% (largo) |           |           |           |           |               |           |
| 8. Rotazione motore                                     | Antioraria            | Oraria                      |             |           |           |           |           |               |           |
| 9. Tensione BEC                                         | 6,0 V                 | 7,4 V                       |             |           |           |           |           |               |           |
| 10. Modalità batteria                                   | Li-Po                 | NiMH                        |             |           |           |           |           |               |           |

## GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

| PROBLEMA                                             | POSSIBILI CAUSE                                                     | SOLUZIONE                                                                                   |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Il veicolo non funziona                              | Batteria scarica o scollegata                                       | Caricare/collegare la batteria                                                              |
|                                                      | Interruttore ESC non su ON                                          | Accendere ESC                                                                               |
|                                                      | Trasmettitore spento o con batterie scariche                        | Accendere o sostituire le batterie                                                          |
| Il motore gira ma le ruote posteriori non girano     | Il pignone non ingrana con la corona                                | Regolare il gioco tra pignone e corona                                                      |
|                                                      | Il pignone slitta sull'albero motore                                | Stringere il grano del pignone sulla zona piatta dell'albero                                |
|                                                      | Ingranaggi trasmissione sgranati                                    | Sostituire gli ingranaggi della trasmissione                                                |
|                                                      | Spinotto di trascinamento rotto                                     | Sostituire lo spinotto                                                                      |
| Lo sterzo non funziona                               | Il connettore del servo non è correttamente inserito nel ricevitore | Verificare che il connettore del servo sia inserito bene e nel canale giusto sul ricevitore |
|                                                      | Ingranaggi o motore del servo, danneggiati                          | Sostituire o riparare il servo                                                              |
| Non sterza in una direzione                          | Ingranaggi del servo danneggiati                                    | Sostituire o riparare il servo                                                              |
| Il motore non gira                                   | I fili del motore non sono saldati bene                             | Rifare la saldatura con l'attrezzatura giusta                                               |
|                                                      | Fili del motore rotti                                               | Riparare o sostituire se necessario                                                         |
|                                                      | Regolatore (ESC) danneggiato                                        | Contattare l'assistenza Horizon Hobby                                                       |
| Il regolatore (ESC) si scalda                        | Ingranaggi sul motore con passo troppo lungo                        | Usare un pignone più piccolo o una corona più grande                                        |
|                                                      | Trasmissione legata                                                 | Verificare eventuali legature sulle ruote o la trasmissione                                 |
| Tempo di funzionamento scarso o accelerazione fiacca | Batteria non completamente carica                                   | Ricaricare la batteria                                                                      |
|                                                      | Il caricabatterie non fornisce una carica completa                  | Provare con un altro caricabatterie                                                         |
|                                                      | Trasmissione legata                                                 | Verificare eventuali legature sulle ruote o la trasmissione                                 |
| Portata scarsa e/o disturbi                          | Batterie trasmettitore scariche                                     | Verificare e sostituire                                                                     |
|                                                      | Batteria del veicolo scarica                                        | Ricaricare la batteria                                                                      |
|                                                      | Connettori o fili allentati                                         | Verificare tutti i fili e le connessioni                                                    |

## GARANZIA

### Periodo di garanzia

Garanzia esclusiva - Horizon Hobby, LLC (Horizon) garantisce che il prodotto acquistato (il "Prodotto") sarà privo di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio alla data di acquisto. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

### Limiti della garanzia

(a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.

(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. È sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.

(c) Richiesta dell'acquirente - spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. Queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso.

Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione sono a discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, un utilizzo che viola qualsiasi legge, regolamentazione o disposizione applicabile, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

Questa garanzia non copre danni dovuti ad un'installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

### Limiti di danno

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede.

Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

### Indicazioni di sicurezza

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e si preverranno incidenti, lesioni o danni.

### Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. Questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

### Manutenzione e riparazione

Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. Il prodotto deve essere imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisca una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata degli errori e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiamo bisogno di un indirizzo completo, di un numero di telefono per chiedere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

### Garanzia e riparazione

Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d'acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

### Riparazioni a pagamento

Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.

**ATTENZIONE: Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull'elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC, sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall'acquirente.**

10/15

## GARANZIA E ASSISTENZA - INFORMAZIONI PER I CONTATTI

| STATO DI ACQUISTO | HORIZON HOBBY               | TELEFONO/INDIRIZZO E-MAIL | INDIRIZZO                                     |
|-------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|
| Unione Europea    | Horizon Technischer Service | service@horizonhobby.de   | Hanskampring 9<br>D 22885 Barsbüttel, Germany |
|                   | Sales: Horizon Hobby GmbH   | +49 (0) 4121 2655 100     |                                               |

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ PER L'UNIONE EUROPEA



### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE:

**LOSI Sprint 22S RTR (LOS-1387);** Con la presente, Horizon Hobby, LLC dichiara che il dispositivo è conforme a quanto segue: Direttiva europea sulle apparecchiature radio (RED) 2014/53/UE; Direttiva RoHS 2 2011/65 / UE; Direttiva RoHS 3 - Modifica 2011/65 / UE allegato II 2015/863.

**LOSI Sprint 22S RTR (LOS-2359);** Con la presente, Horizon Hobby, LLC dichiara che il dispositivo è conforme a quanto segue:

Direttiva europea bassa tensione (LVD) 2014/35/UE; Direttiva europea sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) 2014/30/UE; Direttiva europea sulle apparecchiature radio (RED) 2014/53/UE; Direttiva RoHS 2 2011/65 / UE; Direttiva RoHS 3 - Modifica 2011/65 / UE allegato II 2015/863. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: <https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

**NOTA:** questo prodotto contiene batterie coperte dalla direttiva europea 2006/66 / CE, che non possono essere smaltite con i rifiuti domestici. Attenersi alle normative locali.

### Wireless Frequency Range and Wireless Output Power: Trasmettitore

2410 - 2480 MHz  
13,66dBm

### Ricevitore

2404 - 2476 MHz  
-1,33dBm

### Produttore ufficiale dell'UE:

Horizon Hobby, LLC  
2904 Research Road  
Champaign, IL 61822 USA

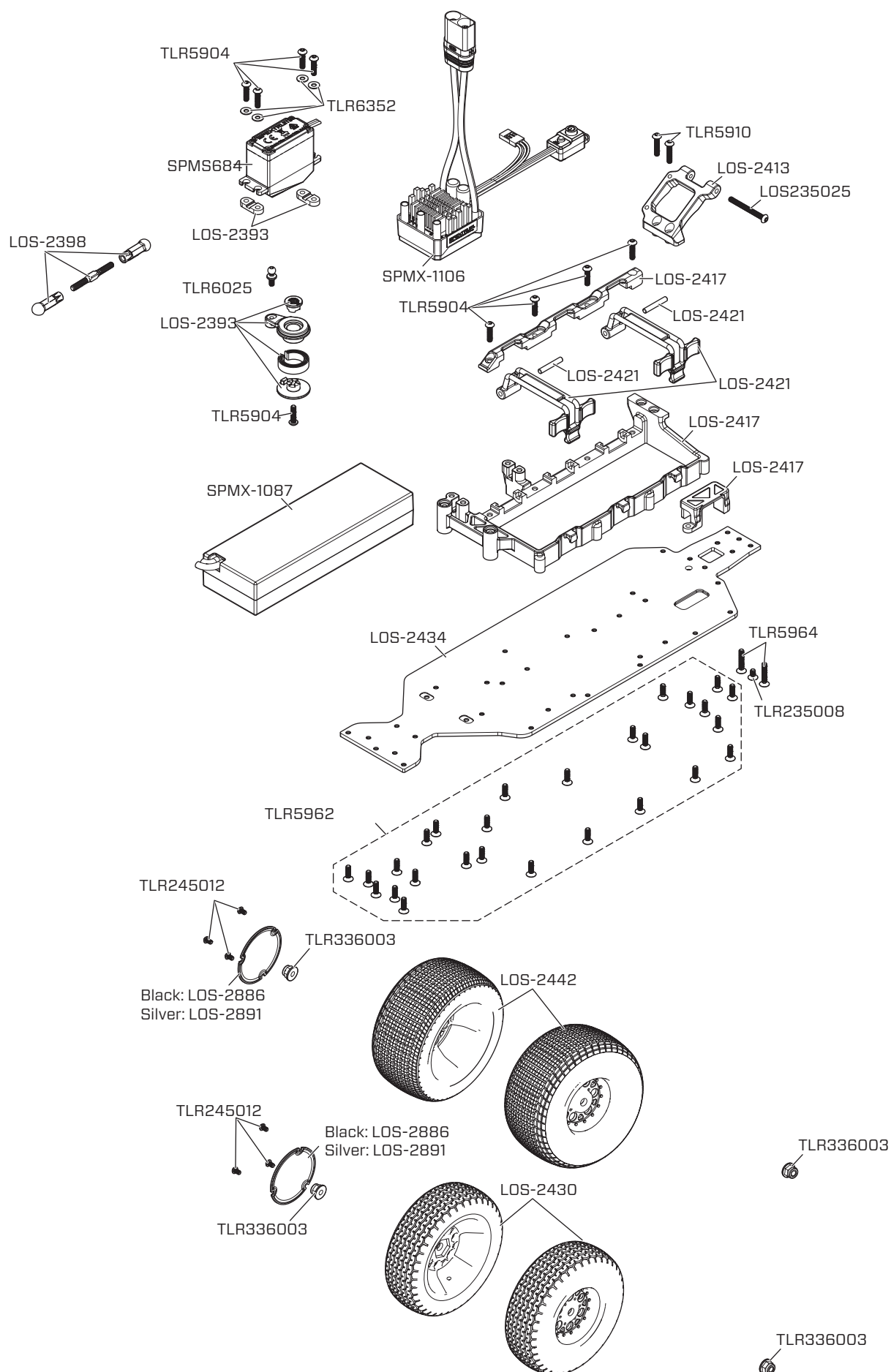
### Importatore ufficiale dell'UE:

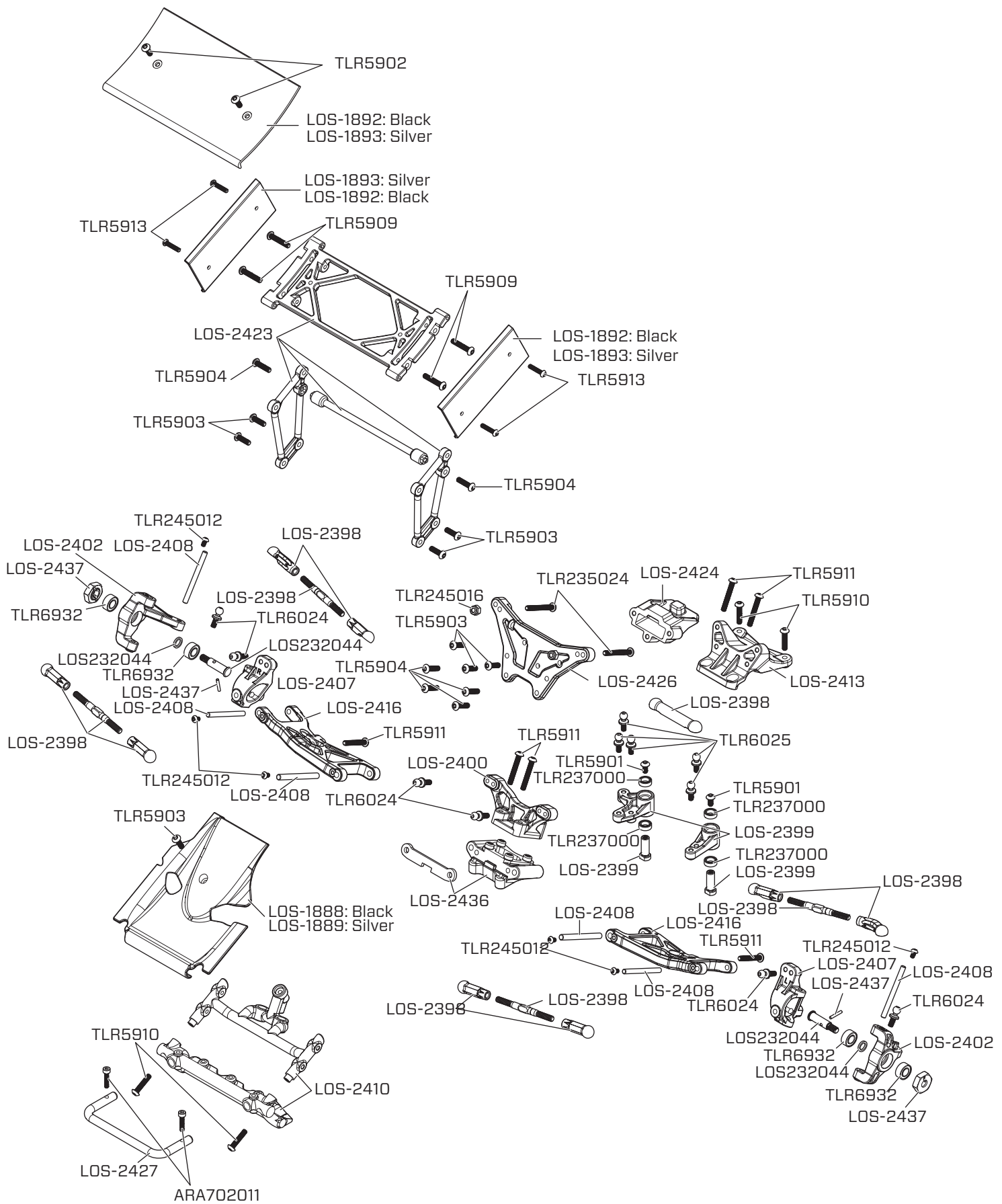
Horizon Hobby, GmbH  
Hanskampring 9  
22885 Barsbüttel Germany

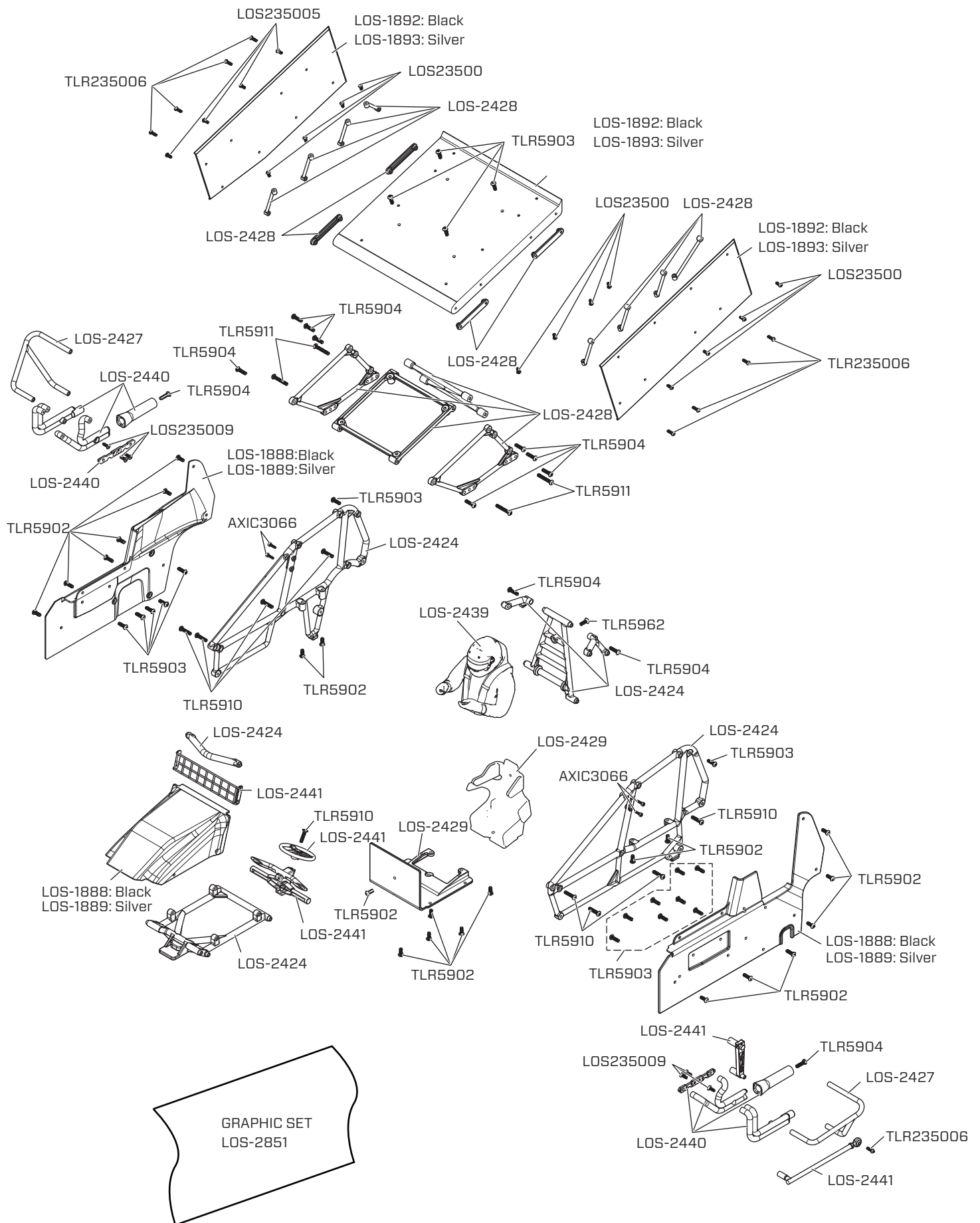
### AVVISO RAEE:



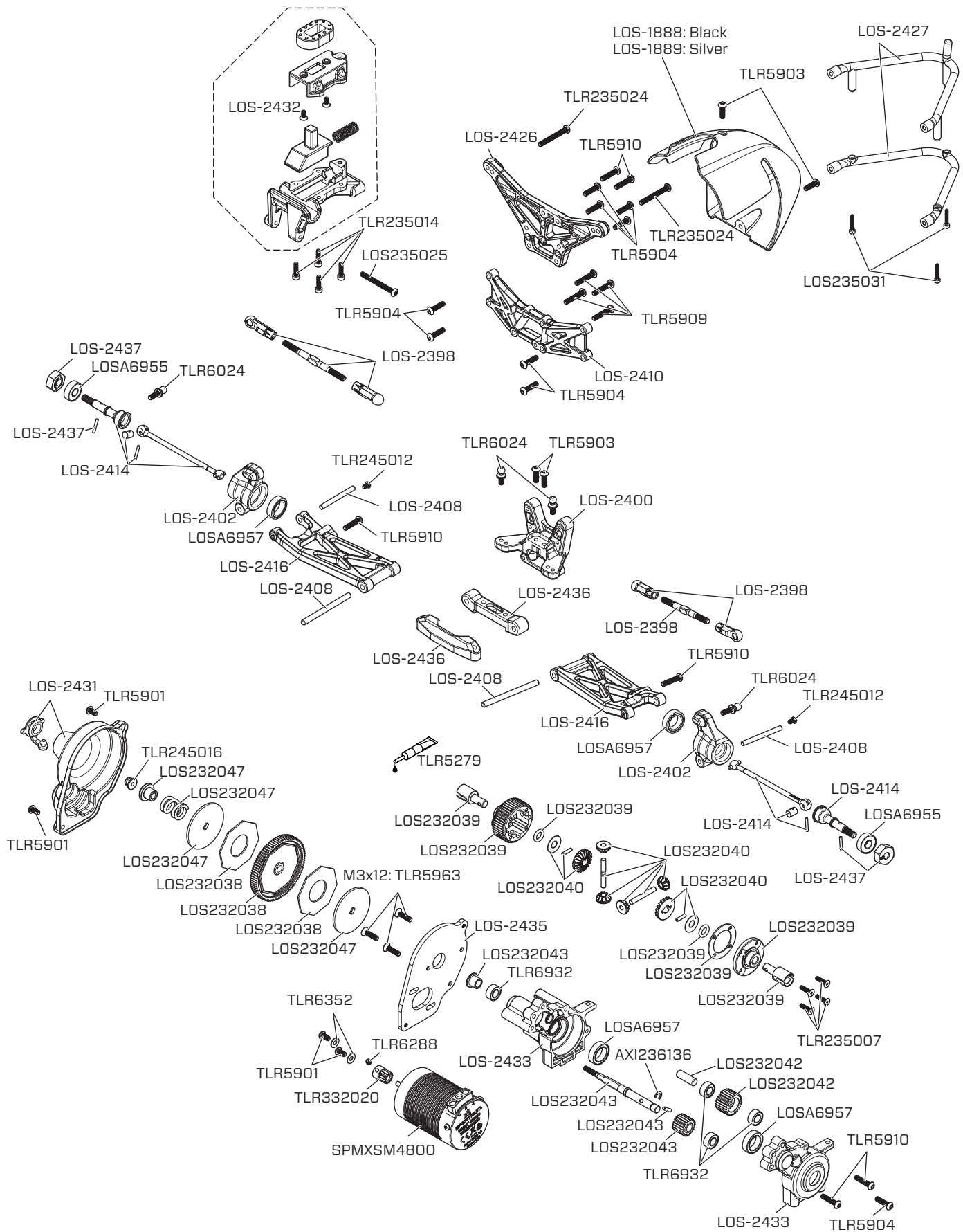
Questo dispositivo è marcato ai sensi della Direttiva europea 2012/19/UE riguardante i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Il simbolo indica che il prodotto non va smaltito insieme ai rifiuti domestici. Il prodotto deve essere consegnato agli appositi centri di raccolta per consentirne il recupero e il riciclaggio.

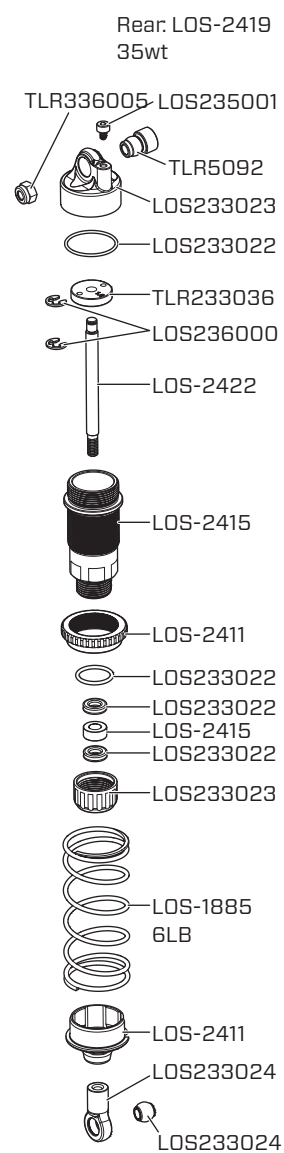
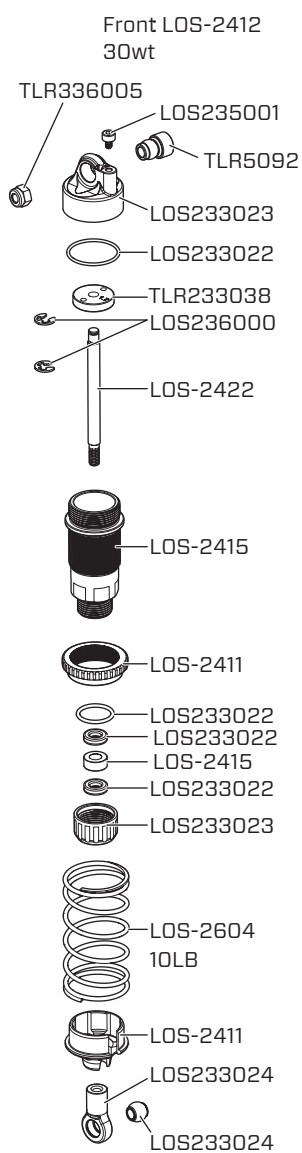












# REPLACEMENT PARTS | ERSATZTEILE | PIÈCES DE RECHANGE | PARTI DI RICAMBIO

| #         | DESCRIPTION                             | BESCHREIBUNG                                 | DESCRIPTION                                                       | DESCRIZIONE                                     |
|-----------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ARA702011 | CAP HEAD SCREW M2.5X12MM (10PCS)        | INBUSSCHRAUBE, M2,5 X 12 MM (10 STCK.)       | VIS D'ASSEMBLAGE CREUSE M2,5 X 12 MM (10)                         | VITI TESTA CILINDRICA M2.5X12 MM (10)           |
| ARAC9809  | AR710001 E-CLIPS E-2 (10)               | AR710001 E-KLAMMERN E-2 (10)                 | ATTACHES EN E E-2 AR710001 (10)                                   | AR710001 E-CLIP E-2 (10)                        |
| AXIC0146  | HEX SOCKET FLAT HEAD M3X12MM BLACK (10) | M3 X 12 MM SECHSKANT-FLACHKOPF, SCHWARZ (10) | DOUILLE À SIX PANS À TÊTE PLATE M3 X 12 MM, NOIRE (10)            | VITI TESTA PIANA ES. INC. M3X12 MM NERO (10)    |
| AXIC3066  | CAP HEAD M2X8MM BLACK (10)              | INBUSSCHRAUBE M2 X 8 MM SCHWARZ (10)         | VIS D'ASSEMBLAGE CREUSE M2 X 8 MM, NOIRE (10)                     | VITI TESTA CILINDRICA M2X8 MM NERO (10)         |
| AXI236136 | C-CLIP, 5MM (10)                        | C-CLIPS, 5 MM (10)                           | ATTACHES EN C, 5 MM (10)                                          | C-CLIP, 5 MM (10)                               |
| LOSA6955  | 5X13X4MM HD CLUTCH BEARINGS (2):8B/8T   | 5 X 13 X 4 MM HD KUPPLUNGSLAGER (2): 8B/8T   | ROULEMENTS À EMBRAYAGE ULTRA-RÉSISTANTS 5 X 13 X 4 MM (2) : 8B/8T | CUSCINETTI FRIZIONE HD 5X13X4 MM (2):8B/8T      |
| LOS235024 | BUTTON HEAD SCREWS M3X25MM (10)         | RUNDKOPFSCHRAUBEN, M3 X 25 MM (10)           | VIS À TÊTE BOMBÉE M3 X 25 MM (10)                                 | VITI TESTA TONDA, M3X25 MM (10)                 |
| LOS235009 | FLAT HEAD SCREWS M2.5 X 8MM (10)        | FLACHKOPFSCHRAUBEN M2,5 X 8 MM (10)          | VIS À TÊTE PLATE M2,5 X 8 MM (10)                                 | VITI TESTA PIANA, M2.5X8 MM (10)                |
| LOS235031 | CAP HEAD SCREWS, M2 X 12MM (10)         | INBUSSCHRAUBEN M2 X 12 MM (10)               | VIS D'ASSEMBLAGE, M2 X 12 MM (10)                                 | VITI TESTA CILINDRICA, M2X12 MM (10)            |
| LOS235005 | BUTTON HEAD SCREWS M2.5X6MM (10)        | RUNDKOPFSCHRAUBEN, M2,5 X 6 MM (10)          | VIS À TÊTE BOMBÉE M2,5 X 6 MM (10)                                | VITI TESTA TONDA M2.5X6 MM (10)                 |
| LOS233024 | SHOCK ENDS: 22S                         | STOSSDÄMPFERENDEN: 22S                       | EXTRÉMITÉS D'AMORTISSEURS : 22S                                   | TERMINALI AMMORTIZZATORI: 22S                   |
| LOS232044 | FRONT AXLE: 22S                         | VORDERACHSE: 22S                             | AXE AVANT : 22S                                                   | ASSALE ANTERIORE: 22S                           |
| LOS232042 | IDLER GEAR & SHAFT: 22S                 | ZWISCHENRAD UND WELLE: 22S                   | PIGNON INTERMÉDIAIRE ET ARBRE : 22S                               | ALBERO E INGRANAGGIO FOLLE: 22S                 |
| LOS231050 | STEERING BEARING SET: 22S               | LENKLAGERSATZ: 22S                           | ENSEMBLE DE ROULEMENT DE DIRECTION : 22S                          | SET CUSCINETTI STERZO: 22S                      |
| LOS232039 | COMPLETE GEAR DIFF: 22S                 | KOMPLETTES GETRIEBE DIFFERENTIAL: 22S        | ENGRENAGE DIFFÉRENTIEL COMPLET : 22S                              | DIFFERENZIALE PIGNONE COMPLETO: 22S             |
| LOS232043 | LAYSHAFT & GEAR: 22S                    | ZWISCHENWELLE UND GETRIEBE: 22S              | ARBRE INTERMÉDIAIRE ET ENGRENAGE : 22S                            | ALBERO SECONDARIO E INGRANAGGIO: 22S            |
| LOS233022 | SHOCK SEAL SET: 22S                     | STOSSDÄMPFERDICHTUNGSSATZ: 22S               | ENSEMBLE DE JOINTS D'AMORTISSEURS : 22S                           | SET GUARNIZIONI AMMORTIZZATORI: 22S             |
| LOS232038 | SPUR GEAR & SLIPPER PADS, 48P, 84T: 22S | STIRNRAD UND GLEITKISSEN, 48P, 84TT: 22S     | ENGRENAGE CYLINDRIQUE ET SABOTS DE PISTON, 48P, 84T : 22S         | CORONA E PATTINI ANTISALTELLAMENTO 48P 84T: 22S |
| LOS232047 | SLIPPER HARDWARE SET: 22S               | GLEITER-HARDWARESATZ: 22S                    | ENSEMBLE DE MATÉRIEL DU SABOT : 22S                               | SET BULLONERIA PATTINO: 22S                     |
| LOS233023 | SHOCK CAPS (2): 22S                     | STOSSDÄMPFERKAPPEN (2): 22S                  | CAPUCHONS D'AMORTISSEURS (2) : 22S                                | TAPPI AMMORTIZZATORE (2): 22S                   |
| LOS235025 | BUTTON HEAD SCREWS M3X30MM (10)         | RUNDKOPFSCHRAUBEN, M3 X 30 MM (10)           | VIS À TÊTE BOMBÉE M3 X 30 MM (10)                                 | VITI TESTA TONDA, M3X30 MM (10)                 |
| LOS232040 | GEAR SET, GEAR DIFF: 22S                | GETRIEBESATZ, GETRIEBE DIFFERENTIAL: 22S     | ENSEMBLE D'ENGRENAGES, ENGRENAGE DIFFÉRENTIEL : 22S               | SET INGRANAGGI, DIFFERENZIALE: 22S              |
| LOS235018 | SET SCREW, M3 X 3MM (10)                | STELLSCHRAUBE, M3 X 3 MM (10)                | VIS DE FIXATION, M3X3 MM (10)                                     | VITI DI FERMO, M3X3 MM (10)                     |



| #         | DESCRIPTION                           | BESCHREIBUNG                               | DESCRIPTION                                                           | DESCRIZIONE                                          |
|-----------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| LOSA6957  | 10X15X4 MM BB (2) WITH NYLON RETAINER | 10 X 15 X 4 MM BB (2) MIT NYLON-HALTERUNG  | ROULEMENTS À BILLES 10 X 15 X 4 MM (2) AVEC BAGUE DE RETENUE EN NYLON | CUSCINETTO A SFERA 10X15X4 MM CON FERMO IN NYLON (2) |
| LOSA6937  | 5X10X4MM SHIELDED BALL BEARING(2)     | 5 X 10 X 4 MM ABGEDICHTETES KUGELLAGER (2) | ROULEMENT À BILLES BLINDÉ, 5×10×4 MM (2)                              | CUSCINETTI A SFERA SCHERMATI 5X10X4 MM (2)           |
| SPMSR215  | SR215 DSMR 2 CH RECEIVER              | SR215 DSMR 2-KANAL-EMPFÄNGER               | RÉCEPTEUR SR215 DSMR 2 CANAUX                                         | RICEVITORE SR215 DSMR 2 CH                           |
| SPMXC1020 | SMART S120 USB-C CHARGER, 1X20W       | SMART S120 USB-C-LADEGERÄT, 1X 20 W        | CHARGEUR SMART S120 USB-C, 1X20 W                                     | CARICABATTERIE SMART S120 USB-C, 1X20 W              |
| TLR332022 | PINION GEAR 22T, 48P, AL              | ZAHNRADGETRIEBE 22T, 48P, AL               | ENGRENAGE À PIGNONS 22T, 48P, EN ALUMINIUM                            | PIGNONE 22T, 48P, AL                                 |
| TLR5902   | BUTTON HEAD SCREWS, M3 X 8MM (10)     | RUNDKOPFSCHRAUBEN, M3 X 8 MM (10)          | VIS À TÊTE BOMBÉE, M3 X 8 MM (10)                                     | VITI TESTA TONDA, M3X8 MM (10)                       |
| TLR245016 | M3 FLANGED LOCK NUTS (10)             | M3 SICHERUNGSMUTTERN MIT FLANSCH (10)      | CONTRE-ÉCROUS À COLLET M3 (10)                                        | DADI FLANGIATI M3 (10)                               |
| TLR232080 | SLIPPER PADS, MAX DRIVE, SHDS (2)     | GLEITKISSEN, MAX. ANTRIEB, SHDS (2)        | SABOTS DE PISTONS, ENTRAÎNEMENT MAX., SABOT HAUTEMENT RÉSISTANT (2)   | PATTINI ANTISALTELLAMENTO, MAX DRIVE, SHDS (2)       |
| TLR5909   | BUTTON HEAD SCREWS, M3 X 16MM (10)    | RUNDKOPFSCHRAUBEN, M3 X 16 MM (10)         | VIS À TÊTE BOMBÉE, M3 X 16 MM (10)                                    | VITI TESTA TONDA, M3X16MM (10)                       |
| TLR6024   | BALLSTUD, 4.8 X: 8MM (4): 22          | KUGELKOPF, 4,8 X: 8 MM (4): 22             | PITON À ROTULE, 4,8 X 8 MM (4) : 22                                   | VITI A SFERA, 4,8 X: 8 MM (4): 22                    |
| TLR5962   | FLATHEAD SCREWS, M3 X 10MM (10)       | FLACHKOPFSCHRAUBEN, M3 X 10 MM (10)        | VIS À TÊTE PLATE, M3×10 MM (10)                                       | VITI TESTA PIANA, M3X10 MM (10)                      |
| TLR235003 | FLAT HEAD SCREWS, M2.5 X 6MM (10)     | FLACHKOPFSCHRAUBEN, M2,5 X 6 MM (10)       | VIS À TÊTE PLATE, M2,5 X 6 MM (10)                                    | VITI TESTA PIANA, M2.5X6 MM (10)                     |
| TLR235014 | CAP HEAD SCREWS, M2.5 X 10MM (10)     | INBUSSCHRAUBEN, M2,5 X 10 MM (10)          | VIS D'ASSEMBLAGE CREUSES, M2.5 X 10 MM (10)                           | VITI TESTA CILINDRICA, M2.5X10 MM (10)               |
| TLR235006 | BUTTON HEAD SCREWS, M2.5 X 8MM (10)   | RUNDKOPFSCHRAUBEN, M2,5 X 8 MM (10)        | VIS À TÊTE BOMBÉE, M2.5 X 8 MM (10)                                   | VITI TESTA TONDA, M2.5X8 MM (10)                     |
| TLR5904   | BUTTON HEAD SCREWS, M3 X 12MM (10)    | RUNDKOPFSCHRAUBEN, M3 X 12 MM (10)         | VIS À TÊTE BOMBÉE, M3 X 12 MM (10)                                    | VITI TESTA TONDA, M3X12 MM (10)                      |
| TLR234059 | TURNBUCKLE, HD, 50MM (2): 22/22-4     | SPANNSCHRAUBE, HD, 50 MM (2): 22/22-4      | RIDOIR, ULTRARÉSISTANT, 50 MM (2) : 22/22-4                           | TENDITORE, HD, 50 MM (2): 22/22-4                    |
| TLR5964   | FLATHEAD SCREW, M3 X 16MM (10)        | FLACHKOPFSCHRAUBE, M3 X 16MM (10)          | VIS À TÊTE PLATE, M3×16 MM (10)                                       | VITI TESTA PIANA, M3X16 MM (10)                      |
| TLR5911   | BUTTON HEAD SCREWS, M3 X 20MM (10)    | RUNDKOPFSCHRAUBEN, M3 X 20 MM (10)         | VIS À TÊTE BOMBÉE, M3 X 20 MM (10)                                    | VITI TESTA TONDA, M3X20 MM (10)                      |
| TLR235008 | FLAT HEAD SCREWS, M3 X 6MM (10)       | RUNDKOPFSCHRAUBEN, M3 X 6 MM (10)          | VIS À TÊTE PLATE, M3 X 6 MM (10)                                      | VITI TESTA PIANA, M3X6 MM (10)                       |
| TLR235007 | FLAT HEAD SCREWS, M2.5 X 10MM (10)    | FLACHKOPFSCHRAUBEN, M2,5 X 10 MM (10)      | VIS À TÊTE PLATE, M2,5 X 10MM (10)                                    | VITI TESTA PIANA, M2.5X10 MM (10)                    |
| TLR6313   | LOCKNUT, M3 X .5 X 5.5MM (10)         | KONTERMUTTER, M3 X 0,5 X 5,5 MM (10)       | CONTRE-ÉCROU, M3×0,5×5,5 MM (10)                                      | CONTRODADI M3X0,5X5,5 MM (10)                        |
| TLR245012 | BUTTON HEAD SCREWS, M2.5X4MM (10)     | RUNDKOPFSCHRAUBEN, M2,5 X 4 MM (10)        | VIS À TÊTE BOMBÉE, M2,5 X 4 MM (10)                                   | VITI TESTA TONDA, M2.5X4 MM (10)                     |
| TLR6352   | WASHERS, M3 (10)                      | UNTERLEGSCHEIBEN, M3 (10)                  | RONDELLES, M3 (10)                                                    | RONDELLE, M3 (10)                                    |
| TLR5913   | BUTTON HEAD SCREWS, M2.5 X 12MM (10)  | RUNDKOPFSCHRAUBEN, M2,5 X 12 MM (10)       | VIS À TÊTE BOMBÉE, M2.5 X 12MM (10)                                   | VITI TESTA TONDA, M2.5X12 MM (10)                    |

| #        | DESCRIPTION                                 | BESCHREIBUNG                                      | DESCRIPTION                                                      | DESCRIZIONE                                             |
|----------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| TLR5903  | BUTTON HEAD SCREWS, M3 X 10MM (10)          | RUNDKOPFSCHRAUBEN, M3 X 10 MM (10)                | VIS À TÊTE BOMBÉE, M3 X 10 MM (10)                               | VITI TESTA TONDA, M3X10 MM (10)                         |
| TLR5910  | BUTTON HEAD SCREWS, M3 X 14MM (10)          | RUNDKOPFSCHRAUBEN, M3 X 14 MM (10)                | VIS À TÊTE BOMBÉE, M3 X 14 MM (10)                               | VITI TESTA TONDA, M3X14 MM (10)                         |
| TLR6025  | BALL STUD, 4.8MM X 6MM (4): 22              | KUGELZAPFEN, 4,8 MM X 6 MM (4): 22                | PITON À ROTULE, 4,8 MM X 6 MM (4) : 22                           | VITI A SFERA, 4,8X6 MM (4): 22                          |
| TLR72003 | SHOCK TOOLS, COMPOSITE: ALL 22              | STOSSDÄMPFERWERKZEUG, VERBUNDWERKSTOFF: ALLE 22   | OUTILS D'AMORTISSEUR, COMPOSITES: TOUT 22                        | UTENSILI AMM., COMPOSITO: TUTTI I 22                    |
| TLR5961  | FLATHEAD SCREWS, M3 X 8MM (10)              | FLACHKOPFSCHRAUBEN, M3 X 8 MM (10)                | VIS À TÊTE PLATE, M3X8 MM (10)                                   | VITI TESTA PIANA, M3X8 MM (10)                          |
| TLR5901  | BUTTON HEAD SCREWS, M3 X 6MM (10)           | RUNDKOPFSCHRAUBEN, M3 X 6 MM (10)                 | VIS À TÊTE BOMBÉE, M3 X 6MM (10)                                 | VITI TESTA TONDA, M3X6 MM (10)                          |
| TLR5092  | UPPER SHOCK BUSHING: 22 (4)                 | OBERES DÄMPFERLAGER: 22 (4)                       | BAGUE D'AMORTISSEURS SUPÉRIEURS : 22 (4)                         | BOCCOLE AMM. SUPERIORI: 22 (4)                          |
| LOS-2411 | SHOCK SPRING CUP & COLLAR SET: 22S          | STOSSDÄMPFER-FEDERTELLER-UND MANSCHETTENSATZ: 22S | ENSEMBLE DE COUPELLES DE RESSORT ET COLLIERS D'AMORTISSEUR : 22S | SET COLLARE A MOLLE AMM.: 22S                           |
| LOS-2412 | SHOCK SET, FRONT, ASSEMBLED (2): 22S SPRINT | STOSSDÄMPFERSATZ, VORNE, MONTIERT (2): 22S SPRINT | ENSEMBLE D'AMORTISSEURS, AVANT, ASSEMBLÉS (2) : 22S SPRINT       | SET AMM., ANTERIORI, ASSEMBLATI (2): 22S SPRINT         |
| LOS-2431 | GEAR COVER: 22S                             | FAHRWERKABDECKUNG: 22S                            | CACHE D'ENGRENAGE : 22S                                          | CARTER INGR.: 22S                                       |
| LOS-2426 | SHOCK TOWER SET: 22S SPRINT                 | STOSSDÄMPFERBRÜCKENSATZ: 22S SPRINT               | ENSEMBLE DE TOUR D'AMORTISSEUR : 22S SPRINT                      | SET TORRE AMM.: 22S SPRINT                              |
| LOS-2433 | TRANSMISSION CASE: 22S SPRINT               | GETRIEBEABDECKUNG: 22S SPRINT                     | BOÎTIER DE TRANSMISSION : 22S SPRINT                             | SCATOLA DEL CAMBIO: 22S SPRINT                          |
| LOS-2400 | CAMBER BLOCK & BULK HEAD SET: 22S SPRINT    | RADSTURZBLOCK- UND KUGELKOPFSATZ: 22S SPRINT      | ENSEMBLE DE CALES DE CARROSSAGE ET CLOISONS : 22S SPRINT         | SET BLOCCO CAMBER E PARATIA: 22S SPRINT                 |
| LOS-2422 | SHOCK SHAFT SET (44MM): 22S SPRINT          | KOLBENSTANGENSATZ (44 MM): 22S SPRINT             | ENSEMBLE DE BRAS D'AMORTISSEUR (44 MM) : 22S SPRINT              | SET ALBERO AMM. (44 MM): 22S SPRINT                     |
| LOS-2417 | BATTERY TRAY SET: 22S SPRINT                | AKKUFACH-SATZ: 22S SPRINT                         | ENSEMBLE SUPPORT DE BATTERIE : 22S SPRINT                        | SET VASSOIO BATTERIA: 22S SPRINT                        |
| LOS-2421 | BATTERY STRAP SET: 22S SPRINT               | AKKU-KLEMMEN-SATZ: 22S SPRINT                     | ENSEMBLE DE SANGLES DE BATTERIE : 22S SPRINT                     | SET FASCETTE BATTERIA: 22S SPRINT                       |
| LOS-2402 | HUB & SPINDLE SET: 22S SPRINT               | NABEN- UND SPINDEL-SATZ: 22S SPRINT               | ENSEMBLE MOYEU ET AXE : 22S SPRINT                               | SET MOZZO E FUSELLI: 22S SPRINT                         |
| LOS-2414 | CVA DRIVESHAFT COMPLETE (67MM): 22S SPRINT  | CVA-ANTRIEBSWELLE, KOMPLETT (67 MM): 22S SPRINT   | ARBRE DE TRANSMISSION CVA, COMPLET (67 MM) : 22S SPRINT          | ALBERO DI TRASMISSIONE CVA COMPLETO (67 MM): 22S SPRINT |
| LOS-2432 | BODY/CAGE MOUNT SET: 22S SPRINT             | KAROSSERIE/KÄFIG HALTERUNGSSATZ: 22S SPRINT       | ENSEMBLE DE MONTAGE DE CARROSSERIE/CAGE : 22S SPRINT             | SET SUPPORTI CARROZZERIA/GABBIA: 22S SPRINT             |
| LOS-2413 | CHASSIS BRACE SET: 22S SPRINT               | KAROSSERIESTREBENSATZ: 22S SPRINT                 | ENSEMBLE DE SUPPORT DE CARROSSERIE : 22S SPRINT                  | SET BRETELLA TELAIO: 22S SPRINT                         |
| LOS-2398 | CAMBER & STEERING LINK SET: 22S SPRINT      | SATZ AUS STURZ UND LENKSTANGE: 22S SPRINT         | ENSEMBLE BRAS DE DIRECTION ET CARROSSAGE : 22S SPRINT            | SET CAMBER E BRACCETTI STERZO: 22S SPRINT               |



| #         | DESCRIPTION                                      | BESCHREIBUNG                                       | DESCRIPTION                                                  | DESCRIZIONE                                                 |
|-----------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| LOS-2408  | HINGE PIN SET: 22S SPRINT                        | SCHARNIERBOLZEN SATZ: 22S SPRINT                   | ENSEMBLE DE GOUPILLES DE CHARNIÈRE : 22S SPRINT              | SET PERNO ARTICOLAZIONE: 22S SPRINT                         |
| LOS-2407  | CASTER BLOCK SET: 22S SPRINT                     | RADBLOCKSATZ: 22S SPRINT                           | ENSEMBLE BLOC DE ROULETTES : 22S SPRINT                      | SET BLOCCO CASTER: 22S SPRINT                               |
| LOS-2415  | SHOCK BODY SET: 22S SPRINT                       | STOSSDÄMPFERGEHÄUSESATZ: 22S SPRINT                | ENSEMBLE DE CARROSSERIE D'AMORTISSEUR : 22S SPRINT           | SET CORPO AMM.: 22S SPRINT                                  |
| LOS-2427  | BUMPER SET, CHROME: 22S SPRINT                   | STOSSSTANGENSATZ, CHROM: 22S SPRINT                | ENSEMBLE DE PARE-CHOCS, CHROMÉ : 22S SPRINT                  | SET PARAURTI, CROMATO: 22S SPRINT                           |
| LOS-2410  | BUMPER MOUNT SET: 22S SPRINT                     | STOSSSTANGENHALTERUNGSSATZ: 22S SPRINT             | ENSEMBLE DE MONTAGE DE PARE-CHOCS : 22S SPRINT               | SET MONTAGGIO PARAURTI: 22S SPRINT                          |
| LOS-2416  | SUSPENSION ARM SET: 22S SPRINT                   | AUFHÄNGUNGSARMSATZ: 22S SPRINT                     | ENSEMBLE DE BRAS DE SUSPENSION : 22S SPRINT                  | SET BRACCETTI SOSPENSIONI: 22S SPRINT                       |
| LOS-2393  | SERVO SAVER: 22S SPRINT                          | SERVO SAVER: 22S SPRINT                            | ÉCONOMISEUR DE SERVO : 22S SPRINT                            | SALVA SERVO: 22S SPRINT                                     |
| LOS-2399  | BELL CRANK SET: 22S SPRINT                       | WINKELHEBELSATZ: 22S SPRINT                        | ENSEMBLE DE LEVIER COUDÉ : 22S SPRINT                        | SET BIELLA A CAMPANA: 22S SPRINT                            |
| LOS-2423  | FRONT WING MOUNT SET, BLACK: 22S SPRINT          | SATZ VORDERE FLÜGELHALTERUNG, SCHWARZ: 22S SPRINT  | ENSEMBLE DE MONTAGE D'AILES AVANT, NOIR : 22S SPRINT         | SET MONTAGGIO ALA ANTERIORE, NERO: 22S SPRINT               |
| LOS-2428  | TOP WING MOUNT SET, BLACK: 22S SPRINT            | SATZ OBERE FLÜGELHALTERUNG, SCHWARZ: 22S SPRINT    | ENSEMBLE DE MONTAGE D'AILES SUPÉRIEURES, NOIR : 22S SPRINT   | SET MONTAGGIO ALA SUPERIORE, NERO: 22S SPRINT               |
| LOS-2429  | INTERIOR & SEAT SET: 22S SPRINT                  | SATZ INNENRAUM UND SITZ: 22S SPRINT                | ENSEMBLE SIÈGE ET INTÉRIEUR : 22S SPRINT                     | KIT SEDILE E INTERNI: 22S SPRINT                            |
| LOS-2424  | CAGE SET, BLACK: 22S SPRINT                      | ÜBERROLLKÄFIGSET, SCHWARZ: 22S SPRINT              | ENSEMBLE DE CAGES, NOIR : 22S SPRINT                         | SET SCOCCA, NERO: 22S SPRINT                                |
| LOS-2430  | FRONT TIRE SET, MOUNTED, SOFT: 22S SPRINT        | VORDERRADREIFENSATZ, MONTIERT, WEICH: 22S SPRINT   | ENSEMBLE DE PNEUS AVANT, MONTÉS, TENDRES : 22S SPRINT        | SET RUOTE ANTERIORI, MONTATE, MORBIDE: 22S SPRINT           |
| LOS-2419  | SHOCK SET, REAR, ASSEMBLED (2): 22S SPRINT       | STOSSDÄMPFERSATZ, HINTEN, MONTIERT (2): 22S SPRINT | ENSEMBLE D'AMORTISSEURS, ARRIÈRE, ASSEMBLÉS (2) : 22S SPRINT | SET AMM., POSTERIORI, ASSEMBLATI (2): 22S SPRINT            |
| LOS-2439  | DRIVER FIGURE: 22S SPRINT                        | FAHRERFIGUR: 22S SPRINT                            | FIGURINE DE PILOTE : 22S SPRINT                              | MINIATURA DEL PILOTA: 22S SPRINT                            |
| LOS-2442  | REAR TIRE SET, MOUNTED, SOFT: 22S SPRINT         | HINTERRADREIFENSATZ, MONTIERT, WEICH: 22S SPRINT   | ENSEMBLE DE PNEUS ARRIÈRE, MONTÉS, TENDRES : 22S SPRINT      | SET RUOTE POSTERIORI, MONTATE, MORBIDE: 22S SPRINT          |
| LOS-2435  | MOTOR PLATE: 22S SPRINT                          | MOTORPLATTE: 22S SPRINT                            | PLAQUE MOTEUR : 22S SPRINT                                   | PIASTRA MOTORE: 22S SPRINT                                  |
| LOS-2434  | CHASSIS, ALUMINUM: 22S SPRINT                    | FAHRGESTELL, ALUMINIUM: 22S SPRINT                 | CHÂSSIS, ALUMINIUM : 22S SPRINT                              | TELAIO, ALLUMINIO: 22S SPRINT                               |
| LOS-2437  | WHEEL HEX SET: 22S SPRINT                        | SECHSKANTRADSATZ: 22S SPRINT                       | ENSEMBLE D'ÉCROUS HEXAGONAUX POUR ROUES : 22S SPRINT         | SET ESAGONI CERCHI: 22S SPRINT                              |
| LOS-2436  | PIVOT SET: 22S SPRINT                            | DREHGELENKSATZ: 22S SPRINT                         | ENSEMBLE DE PIVOTS : 22S SPRINT                              | SET PIVOT: 22S SPRINT                                       |
| LOS-2440  | HEADER SET, BLUE STEEL: 22S SPRINT               | HEADER-SATZ, STAHLBLAU: 22S SPRINT                 | ENSEMBLE DE COLLECTEURS, ACIER BLEU : 22S SPRINT             | SET TESTATE, ACCIAIO BLU: 22S SPRINT                        |
| LOS-2441  | DETAIL SET: 22S SPRINT                           | DETAILSATZ: 22S SPRINT                             | ENSEMBLE DE DÉTAILS: 22S SPRINT                              | SET DETTAGLI: 22S SPRINT                                    |
| SPMXCA522 | 1PC. BATTERY ADAPTER: IC5 DEVICE/IC3 BATTERY (2) | 1 STK. AKKU-ADAPTER: IC5 GERÄT/IC3 AKKU (2)        | ADAPTATEUR DE BATTERIE (1): DISPOSITIF IC5/ BATTERIE IC3 (2) | 1 PZ. ADATTATORE BATTERIA: IC5 DISPOSITIVO/IC3 BATTERIA (2) |



| #          | DESCRIPTION                                      | BESCHREIBUNG                                            | DESCRIPTION                                                    | DESCRIZIONE                                        |
|------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| LOS-1888   | BODY PANEL SET, BLACK: 22S SPRINT CAR            | KAROSSERIE TEILESATZ, SCHWARZ: 22S SPRINT CAR           | ENSEMBLE DE PANNEAUX DE CARROSSERIE, NOIR : VOITURE 22S SPRINT | SET PANNELLI CARROZZERIA, NERO: 22S SPRINT CAR     |
| LOS-1892   | WING PANEL SET, BLACK: 22S SPRINT                | TRAGFLÄCHENSATZ, SCHWARZ: 22S SPRINT                    | ENSEMBLE DE PANNEAUX D'AILE, NOIR : 22S SPRINT                 | SET PANNELLI ALI, NERO: 22S SPRINT                 |
| SPMX-1087  | 7.4V 4000MAH 2S 30C SMART LIPO G2 HARD CASE: IC5 | 7,4 V 4000 MAH 2S 30C SMART LIPO G2 HARD CASE: IC5      | LI-PO SMART 7,4 V 4 000 MAH 2S 30C G2, BOÎTIER : IC5           | 7,4 V 4000 MAH 2S 30C SMART LIPO G2 HARD CASE: IC5 |
| SPMXSM4800 | FIRMA 3650 3300KV BL MOTOR: 22S                  | FIRMA 3650 3300 KV BL MOTOR: 22S                        | MOTEUR SANS BALAIS 3 300 KV FIRMA 3650 : 22S                   | MOTORE FIRMA 3650 3300 KV BL: 22S                  |
| SPMX-1106  | FIRMA 45 BRUSHLESS SMART LITE ESC                | FIRMA 45 BÜRSTENLOSER SMART-LITE-GESCHWINDIGKEITSREGLER | VARIATEUR ESC SMART LITE SANS BALAIS 45 A FIRMA                | FIRMA 45 BRUSHLESS SMART LITE ESC                  |
| SPMS684    | S684 HIGH SPEED METAL GEAR SERVO 25T             | S684 HOCHGESCHWINDIGKEITS-METALLGETRIEBE-SERVO 25T      | SERVO À ENGRENAGES MÉTALLIQUES HAUTE VITESSE 25T S684          | S684 SERVO INGR. METALLO ALTA VELOCITÀ 25T         |

## RECOMMENDED PARTS | EMPFOHLENE TEILE | PIÈCES RECOMMANDÉES | PARTI CONSIGLIATE

| #          | DESCRIPTION                                                                            | BESCHREIBUNG                                                                                 | DESCRIPTION                                                                                        | DESCRIZIONE                                                                                      |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SPMXPSS200 | Smart Powerstage: 5000mAh 2S LiPo & S155 Charger                                       | Smart Powerstage: 5000 mAh 2S LiPo & S155 Ladegerät                                          | Smart Powerstage : Li-Po 5 000 mAh 2S et chargeur S155                                             | Smart Powerstage: 5000 mAh 2S LiPo & Caricabatterie S155                                         |
| SPMX-1032  | Smart Powerstage Surface Bundle: 5000mAh 2S 50C LiPo Battery (IC5) / 100W S100 Charger | Smart Oberflächen-Leistungsteilpaket: 5000 mAh 2S 50C LiPo Akku (IC5) / 100 W S100 Ladegerät | Ensemble de surface Smart Powerstage : Batterie Li-Po 5 000 mAh 2S 50C (IC5) / chargeur 100 W S100 | Smart Powerstage Surface Bundle: Batteria 5000 mAh 2S 50C LiPo (IC5) / Caricabatterie 100 W S100 |

## OPTIONAL PARTS | OPTIONALE TEILE | PIÈCES FACULTATIVES | PARTI OPZIONALI

| #          | DESCRIPTION                                      | BESCHREIBUNG                                         | DESCRIPTION                                                             | DESCRIZIONE                                                |
|------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| DYN2902    | Machined Hex Driver, Red: 2.5mm                  | Gefräster Sechskantschlüssel, Rot: 2,5 mm            | Tournevis pour vis à six pans usiné, rouge : 2,5 mm                     | Cacciavite esagonale lavorato, rosso: 2,5 mm               |
| DYN2901    | Machined Hex Driver, Red: 2.0mm                  | Gefräster Sechskantschlüssel, Rot: 2,0 mm            | Tournevis pour vis à six pans usiné, rouge : 2,0 mm                     | Cacciavite esagonale lavorato, rosso: 2,0 mm               |
| DYN2900    | Machined Hex Driver, Red: 1.5mm                  | Gefräster Sechskantschlüssel, Rot: 1,5 mm            | Tournevis pour vis à six pans usiné, rouge : 1,5 mm                     | Cacciavite esagonale lavorato, rosso: 1,5 mm               |
| DYN2579    | Dynamite 1/8, 1/10, 1/12 Pinion Caddy            | Dynamite 1/8, 1/10, 1/12 Zahnrad Caddy               | Boîtier de pignons Dynamite 1/8, 1/10, 1/12                             | Porta pignoni Dynamite 1/8, 1/10, 1/12                     |
| DYN2904    | Machined Hex Driver Metric Set, Red              | Bearbeiteter metrischer Sechskantschlüssel-Satz, Rot | Ensemble de tournevis pour vis à six pans usinés, rouge                 | Set cacciaviti esagonali metrici lavorati, rosso           |
| DYNT1260   | Shock Shaft Pliers/Multi-Tool                    | Kolbenstangenpinzette/Multifunktionswerkzeug         | Pinces de bras d'amortisseurs/Outil multifonctions                      | Pinze multiutensili per alberi ammortizzatori              |
| PRO8300203 | 1/10 Bald Eagle S3 Rear 2.2 Buggy Tires (2)      | 1/10 Bald Eagle S3 Heck 2.2 Buggy-Reifen (2)         | Pneus pour buggy 2.2 arrière S3 Bald Eagle 1/10 (2)                     | Ruote 1/10 Bald Eagle S3 Posteriori 2.2 Buggy (2)          |
| PRO829002  | Hole Shot 3.0 2.2 2WD M3 Buggy Front Tires       | Hole Shot 3.0 2.2 2WD M3 Buggy Vorderreifen          | Pneus avant pour buggy M3 à deux roues motrices 3.0 2.2 Hole Shot       | Ruote Shot 3.0 2.2 2WD M3 Buggy Anteriori                  |
| PRO8301203 | 1/10 Bald Eagle 2WD S3 Front 2.2 Buggy Tires (2) | 1/10 Bald Eagle 2WD S3 Front 2.2 Buggy-Reifen (2)    | Pneus pour buggy 2.2 avant S3 à deux roues motrices Bald Eagle 1/10 (2) | Ruote 1/10 Bald Eagle 2WD S3 Anteriori Front 2.2 Buggy (2) |
| PRO828202  | Hole Shot 3.0 2.2 M3 Buggy Rear Tires            | Hole Shot 3.0 2.2 M3 Buggy Hinterreifen              | Pneus arrière pour buggy M3 3.0 2.2 Hole Shot                           | Ruote Shot 3.0 2.2 M3 Buggy Posteriori                     |
| LOS232038  | Spur Gear & Slipper Pads, 48p, 84t: 22S          | Stirnrad und Gleitkissen, 48p, 84T: 22S              | Engrenage cylindrique et sabots de piston, 48P, 84T : 22S               | Corona e pattini antisaltellamento 48P 84T: 22S            |
| LOSA99201  | Self-Stick Chassis Weight, 3 oz                  | Selbstklebendes Fahrgestell-Gewicht, 3 oz            | Poids auto-adhésif pour châssis, 3 oz                                   | Peso telaio autoadesivo, 3 once                            |
| PRO605802  | Pro-Line Track Bag with Tool Holder              | Pro-Line Track Bag mit Werkzeughalterung             | Sac de piste Pro-Line avec porte-outil                                  | Track Bag Pro-Line con portautensili                       |
| LOSA99174  | Car Stand: 8IGHT/T                               | Fahrzeugständer: 8IGHT/T                             | Socle de voiture : 8IGHT/T                                              | Supporto automodello: 8IGHT/T                              |
| PRO605803  | Pro-Line Hauler Bag                              | Pro-Line Transporttasche                             | Sac de transport Pro-Line                                               | Hauler Bag Pro-Line                                        |



| #             | DESCRIPTION                                       | BESCHREIBUNG                                                                                 | DESCRIPTION                                                                | DESCRIZIONE                                                     |
|---------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| SPMXT2000     | Tire Warmer: Off-road/ Drag racing                | Reifenwärmer: Off-Road/ Drag-Racing                                                          | Chaufte-pneu : Course tout-terrain/dragster                                | Termocoperte: corse off-road/drag racing                        |
| SPMR5025      | DX5 Pro DSMR TX Only                              | DX5 Pro DSMR nur TX                                                                          | Émetteur DX5 Pro DSMR uniquement                                           | DX5 Pro DSMR Solo TX                                            |
| SPMXCA400     | Smart Lipo Bag, 14 x 6.5 x 8 cm                   | Smart LiPo Ladetasche 14 x 6,5 x 8 cm                                                        | Sac Li-Po Smart 14 x 6,5 x 8 cm                                            | Borsa Smart LiPo 14 x 6,5 x 8 cm                                |
| SPMXCA329     | Pro Series Race 2s Charge Cable: IC3/5mm 2'       | Pro Series Race 2s-Ladekabel: IC3/5mm 2'                                                     | Câble de charge Pro Series Race 2s : IC3/5 mm 2'                           | Cavo di ricarica Pro Series Race 2s: IC3/5mm 60 cm              |
| SPMSR315      | SR315 DSMR 3 CH Receiver                          | SR315 DSMR 3-Kanal-Empfänger                                                                 | Récepteur SR315 DSMR 3 canaux                                              | Ricevitore SR315 DSMR 3 CH                                      |
| SPMX52S120HT  | 5000mAh 2S 7.6V Smart Pro Race HV LiPo 120C: 5mm  | 5000 mAh 2S 7,6 V Smart Pro Race HV LiPo 120C: 5 mm                                          | Batterie haute tension Smart Pro Race 7,6 V 2S 5 000 mAh 120C : 5 mm       | 5000 mAh 2S 7,6 V Smart Pro Race HV LiPo 120C: 5 mm             |
| SPMSS6245     | S6245 High Speed/Torque Servo                     | S6245 Hochgeschwindigkeitsservo mit hohem Drehmoment                                         | Servo de couple/haute vitesse S6245                                        | S6245 Servo Alta Velocità/ Coppia                               |
| SPMSR515      | SR515 DSMR 5 CH Receiver                          | SR515 DSMR 5-Kanal-Empfänger                                                                 | Récepteur SR515 DSMR 5 canaux                                              | Ricevitore SR515 DSMR 5 CH                                      |
| SPMSS6240     | S6240 High Torq High Speed Digital WP Metal Servo | S6240 Digitaler WP-Metallservo mit hohem Drehmoment und hoher Geschwindigkeit                | Servo métallique numérique étanche à vitesse et couple élevés S6240        | S6240 Servo metallo WP digitale alta velocità alta coppia       |
| SPMSS6230     | S6230 Ultra Torq Mid Speed Digital WP Metal Servo | S6230 Digitaler WP-Kunststoff-Servo mit extra hohem Drehmoment und mittlerer Geschwindigkeit | Servo métallique étanche numérique à vitesse moyenne et couple élevé S6230 | S6230 Servo metallo WP digitale media velocità ultra coppia     |
| SPMSR2100     | SR2100 DSMR Micro Race Rx Antenna-Less            | SR2100 DSMR Micro Race Rx ohne Antenne                                                       | Récepteur DSMR Micro Race SR2100 sans antenne                              | SR2100 DSMR Micro Race Rx senza antenna                         |
| PRO273602     | R Velocity 2.2 Hex Whl,Yel: LOS22, 12mm Hex B4.1  | R Velocity 2.2 Sechskantaufnahme, Gelb: LOS22, 12 mm Sechskant B4.1                          | Roue hexagonale arrière Velocity 2.2, jaune : Hexagonale B4.1 12 mm, LOS22 | Esagone cerchio R Velocity 2.2, giallo: LOS22, esag. 12 mm B4.1 |
| SPMX632S120HT | 6300mAh 2S 7.6V Smart Pro Race HV LiPo 120C: 5mm  | 6300 mAh 2S 7,6 V Smart Pro Race HV LiPo 120C: 5 mm                                          | Batterie haute tension Smart Pro Race 7,6 V 2S 6 300 mAh 120C : 5 mm       | 6300 mAh 2S 7,6 V Smart Pro Race HV LiPo 120C: 5 mm             |
| SPMXC2020     | Smart S1200 G2 AC Charger; 1x200W                 | Smart S1200 G2 Wechselstrom-Ladegerät; 1x200W                                                | Chargeur Smart CA S1200 G2, 1 x 200 W                                      | Caricabatterie Smart S1200 G2 CA, 1x200 W                       |
| SPMXC2000     | Smart S2100 G2 AC Charger; 2x100W                 | Smart S2100 G2 AC-Ladegerät, 2x100W                                                          | Chargeur c.a. G2 Smart S2100, 2 x 100 W                                    | Caricabatterie Smart S2100 G2 CA, 2x100 W                       |
| SPMX412S120HT | 4100mAh 2S 7.6V Smart Pro Race HV LiPo 120C: 5mm  | 4100 mAh 2S 7,6 V Smart Pro Race HV LiPo 120C: 5 mm                                          | Batterie haute tension Smart Pro Race 7,6 V 2S 4 100 mAh 120C : 5 mm       | 4100 mAh 2S 7,6 V Smart Pro Race HV LiPo 120C: 5 mm             |
| SPMXC2010     | Smart S2200 G2 AC Charger, 2x200W                 | Smart S2200 G2 Wechselstrom-Ladegerät, 2x200 W                                               | Chargeur c.a. G2 S2200 Smart, 2 x 200 W                                    | Caricabatterie Smart S2200 G2 CA, 2x200 W                       |
| PRO276804     | Velocity 2.2 4WD Front White Wheel (2): B64       | Velocity 2.2 4WD Weißes Vorderrad (2): B64                                                   | Roue avant blanche Velocity 2.2 à 4 roues motrices (2) : B64               | Cerchi Velocity 2.2 4WD Anteriori Bianco (2): B64               |
| SPM6420       | iXSR Surface Transmitter with SR515 Receiver      | iXSR-Oberflächensender mit SR515-Empfänger                                                   | Émetteur de surface iXSR avec récepteur SR515                              | Trasmittente di superficie iXSR con Ricevitore SR515            |
| SPM5025       | DX5 Pro DSMR TX w/SR2100                          | DX5 Pro DSMR TX mit SR2100                                                                   | Émetteur DSMR DX5 Pro avec SR2100                                          | DX5 Pro DSMR TX con R2100                                       |
| TLR332024     | Pinion Gear 24T, 48P, AL                          | Zahnradgetriebe 24T, 48P, AL                                                                 | Engrenage à pignons 24T, 48P, en aluminium                                 | Pignone 24T, 48P, AL                                            |
| TLR332018     | Pinion Gear 18T, 48P, AL                          | Zahnradgetriebe 18T, 48P, AL                                                                 | Engrenage à pignons 18T, 48P, en aluminium                                 | Pignone 18T, 48P, AL                                            |
| TLR332017     | Pinion Gear 17T, 48P, AL                          | Zahnradgetriebe 17T, 48P, AL                                                                 | Engrenage à pignons 17T, 48P, en aluminium                                 | Pignone 17T, 48P, AL                                            |
| TLR332029     | Pinion Gear 29T, 48P, AL                          | Zahnradgetriebe 29T, 48P, AL                                                                 | Engrenage à pignons 29T, 48P, en aluminium                                 | Pignone 29T, 48P, AL                                            |
| TLR334052     | HD Turnbuckle Kit, Titanium: 22 5.0               | HD-Spannschrauben-Satz, Titan: 22 5.0                                                        | Ensemble de ridoirs ultrarésistants, en titane : 22 5.0                    | Kit tenditore HD, titanio: 22 5.0                               |
| TLR332023     | Pinion Gear 23T, 48P, AL                          | Zahnradgetriebe 23T, 48P, AL                                                                 | Engrenage à pignons 23T, 48P, en aluminium                                 | Pignone 23T, 48P, AL                                            |
| TLR336002     | TLR 22 Series Hardware Box, Metric: 22/T/SCT/22-4 | TLR 22 Serie Hardware Box, Metrisch: 22/T/SCT/22-4                                           | Boîte de matériel série TLR 22, métrique : 22/T/SCT/22-4                   | Scatola bulloneria serie TLR 22, metrica: 22/T/SCT/22-4         |
| TLR332026     | Pinion Gear 26T, 48P, AL                          | Zahnradgetriebe 26T, 48P, AL                                                                 | Engrenage à pignons 26T, 48P, en aluminium                                 | Pignone 26T, 48P, AL                                            |

| #         | DESCRIPTION                                        | BESCHREIBUNG                                                 | DESCRIPTION                                                                 | DESCRIZIONE                                              |
|-----------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| TLR332073 | VHA Rear Axle, Buggy (2): 22 5.0                   | VHA Hinterachse, Buggy (2): 22 5.0                           | Essieu arrière VHA, Buggy (2) : 22 5.0                                      | Assale posteriore VHA, buggy (2): 22 5.0                 |
| TLR332019 | Pinion Gear 19T, 48P, AL                           | Zahnradgetriebe 19T, 48P, AL                                 | Engrenage à pignons 19T, 48P, en aluminium                                  | Pignone 19T, 48P, AL                                     |
| TLR332021 | Pinion Gear 21T, 48P, AL                           | Zahnradgetriebe 21T, 48P, AL                                 | Engrenage à pignons 21T, 48P, en aluminium                                  | Pignone 21T, 48P, AL                                     |
| TLR332020 | Pinion Gear 20T, 48P, AL                           | Zahnradgetriebe 20T, 48P, AL                                 | Engrenage à pignons 20T, 48P, en aluminium                                  | Pignone 20T, 48P, AL                                     |
| TLR336010 | Shock Standoff, Carbon Tower, Titanium (2): 22 5.0 | Stoßdämpfer-Standoff, Karbon-Brücke, Titan (2): 22 5.0       | Dispositif d'espacement d'amortisseur, tour en carbone, titane (2) : 22 5.0 | Distanziale amm., torre carbonio, titanio (2): 22 5.0    |
| TFE5919   | Sealed Bearing Kit - TLR 22 5.0 SR                 | Satz Abgedichtete Lager - TLR 22 5.0 SR                      | Ensemble de roulements hermétiques - TLR 22 5.0 SR                          | Kit cuscinetti sigillati - TLR 22 5.0 SR                 |
| TLR332077 | Aluminum Diff Cover, G2 Gear Diff: 22              | Aluminium Differential-Abdeckung G2 Getriebedifferential: 22 | Couvercle diff. en aluminium, engrenage différentiel G2 : 22                | Coperchio diff. in alluminio, ingr. diff. G2: 22         |
| TLR332043 | Direct Drive System, Set: All 22                   | Direktantriebssystem, Satz: Alle 22                          | Ensemble système d'entraînement direct : Tout 22                            | Set sistema trasmissione diretta DDS: Tutti i 22         |
| TLR332027 | Pinion Gear 27T, 48P, AL                           | Zahnradgetriebe 27T, 48P, AL                                 | Engrenage à pignons 27T, 48P, en aluminium                                  | Pignone 27T, 48P, AL                                     |
| TLR336001 | 4mm Aluminum Serrated Lock Nuts, Blue (6)          | 4 mm Aluminium Rändelmutter, blau (6)                        | Contre-écrous en aluminium à embase striée 4 mm, bleu (6)                   | Controdadi dentati in alluminio 4 mm, blu (6)            |
| TLR332025 | Pinion Gear 25T, 48P, AL                           | Zahnradgetriebe 25T, 48P, AL                                 | Engrenage à pignons 25T, 48P, en aluminium                                  | Pignone 25T, 48P, AL                                     |
| TLR332028 | Pinion Gear 28T, 48P, AL                           | Zahnradgetriebe 28T, 48P, AL                                 | Engrenage à pignons 28T, 48P, en aluminium                                  | Pignone 28T, 48P, AL                                     |
| TLR232084 | Grooved Slipper Plates, SHDS (2)                   | Gerillte Gleiterplatten, SHDS (2)                            | Plaques de sabot rainurées, sabot hautement résistant (2)                   | Piastre pattino scanalate, SHDS (2)                      |
| TLR232076 | 75T Spur Gear, SHDS, 48P                           | Stirnrad 75T, SHDS, 48P                                      | Engrenage cylindrique 75T, sabot hautement résistant, 48P                   | Corona 75T, SHDS, 48P                                    |
| TLR70007  | TLR Team Foam Pit Mat, 24 x 68                     | TLR Team Schaumstoff-Boxenmatte, 24 x 68                     | Pit mat en mousse TLR Team, 24 x 68                                         | Tappetino in schiuma TLR Team, 24x68                     |
| TLR233042 | Machined Shock Pistons, 3 x 1.4mm, G3 (2)          | Gefräste Stoßdämpferkolben, 3 x 1,4 mm, G3 (2)               | Pistons amortisseurs usinés, 3 x 1,4 mm, G3 (2)                             | Pistoni amm. lavorati, 3x1,4 mm, G3 (2)                  |
| TLR232075 | 72T Spur Gear, SHDS, 48P                           | Stirnrad 72T, SHDS, 48P                                      | Engrenage cylindrique 72T, sabot hautement résistant, 48P                   | Corona 72T, SHDS, 48P                                    |
| TLR232000 | Complete Ball Diff, Tungsten Balls: 22, 22T, 22SCT | Komplettes Kugel-Diff, Wolfram-Kugeln: 22, 22T, 22SCT        | Différentiel de bille complet, billes de tungstène : 22, 22T, 22SCT         | Sfera diff. complete, sfere di tungsteno: 22, 22T, 22SCT |
| TLR6031   | Titanium Ball Stud, 4.8 x 8mm (2)22/22T            | Kugelzapfen aus Titan, 4,8 x 8 mm (2)22/22T                  | Piton à rotule en titane, 4,8 x 8 mm (2)22/22T                              | Prigioniero a sfera in titanio 4,8x8 mm (2)22/22T        |
| TLR77002  | Shock O-ring Grease, 8cc                           | Stoßdämpfer O-Ring-Fett, 8cc                                 | Graisse pour joint torique d'amortisseur, 8 cc                              | Grasso per O-ring degli ammortizzatori, 8 cm³            |
| TLR77000  | High-Pressure Black Grease, 8cc                    | Schwarzes Hochdruck-Schmierfett, 8cc                         | Graisse noire haute pression, 8 cc                                          | Grasso nero ad alta pressione, 8 cm³                     |
| TLR232103 | CVA Driveshaft Bones, X68mm (2): 22X               | CVA-Antriebsknochen, X68 mm (2): 22X                         | Os de l'arbre de transmission CVA, 68 mm (2) : 22X                          | Dogbone albero trasmissione CVA, X68 mm (2): 22X         |
| TLR233030 | Spring Cup Set, G3 (4ea)                           | Federteller-Satz, G3 (je 4)                                  | Ensemble de coupelles de ressorts, G3 (4ea)                                 | Set scodellino molle, G3 (4 ciascuno)                    |
| TLR232082 | Layshaft, Aluminum, SHDS                           | Zwischenwelle, Aluminium, SHDS                               | Arbre intermédiaire, aluminium, sabot hautement résistant                   | Albero secondario, alluminio, SHDS                       |
| TLR233035 | Machined Shock Pistons, 2 x 1.5mm, G3 (2)          | Gefräste Stoßdämpferkolben, 2 x 1,5 mm, G3 (2)               | Pistons amortisseurs usinés, 2 x 1,5 mm, G3 (2)                             | Pistoni amm. lavorati 2x1,5 mm, G3 (2)                   |
| TLR232102 | CVA Driveshaft Bones, X67mm (2): 22X               | CVA-Antriebsknochen, X67 mm (2): 22X                         | Os de l'arbre de transmission CVA, 67 mm (2) : 22X                          | Dogbone albero trasmissione CVA, X67 mm (2): 22X         |
| TLR2952   | Silicone Diff Grease, 8cc: 22                      | Silikonfett für Diff., 8cc: 22                               | Graisse silicone pour différentiel, 8 cc : 22                               | Grasso diff. silicone, 8 cm³ : 22                        |
| TLR233036 | Machined Shock Pistons, 2 x 1.6mm, G3 (2)          | Gefräste Stoßdämpferkolben, 2 x 1,6 mm, G3 (2)               | Pistons amortisseurs usinés, 2 x 1,6 mm, G3 (2)                             | Pistoni amm. lavorati 2x1,6 mm, G3 (2)                   |
| TLR332016 | Pinion Gear 16T, 48P, AL                           | Zahnradgetriebe 16T, 48P, AL                                 | Engrenage à pignons 16T, 48P, en aluminium                                  | Pignone 16T, 48P, AL                                     |
| TLR72000  | Ball cup wrench, 4.8mm, 22/T/SCT                   | Kugelschlüssel, 4,8 mm, 22/T/SCT                             | Clé pour cuvette de roulement à billes, 4,8 mm, 22/T/SCT                    | Chiave per attacco a sfera 4,8 mm, 22/T/SCT              |



| #         | DESCRIPTION                                       | BESCHREIBUNG                                            | DESCRIPTION                                                         | DESCRIZIONE                                              |
|-----------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| TLR233025 | Shock Body, 36.5mm, G3 3mm (1)                    | Stoßdämpfergehäuse, 36,5 mm, G3 3 mm (1)                | Corps d'amortisseur, 36,5 mm, G3 3 mm (1)                           | Scocca ammortizzatore 36,5 mm, G3 3 mm (1)               |
| TLR232078 | 81T Spur Gear, SHDS, 48P                          | Stirnrad 81T, SHDS, 48P                                 | Engrenage cylindrique 81T, sabot hautement résistant, 48P           | Corona 81T, SHDS, 48P                                    |
| TLR99102  | Turnbuckle Wrench, 22,8B, 8T                      | Spannschraubenschlüssel, 22,8B, 8T                      | Clé de ridoir, 22, 8B, 8T                                           | Chiave per tenditore, 22,8B, 8T                          |
| TLR232074 | 69T Spur Gear, SHDS, 48P                          | Stirnrad 69T, SHDS, 48P                                 | Engrenage cylindrique 69T, sabot hautement résistant, 48P           | Corona 69T, SHDS, 48P                                    |
| TLR6030   | Titanium Ball Stud, 4.8 x 6mm (2)                 | Titan-Kugelzapfen, 4,8 x 6 mm (2)                       | Piton à rotule, 4,8 x 6 mm, en titane (2)                           | Prigioniero a sfera 4,8x6 mm, titanio (2)                |
| TLR232077 | 78T Spur Gear, SHDS, 48P                          | Stirnrad 78T, SHDS, 48P                                 | Engrenage cylindrique 78T, sabot hautement résistant, 48P           | Corona 78T, SHDS, 48P                                    |
| TLR233031 | Shock End Set, G3 (4ea)                           | Stoßdämpferendstück, Satz, G3 (je 4)                    | Ensemble d'extrémités d'amortisseurs, G3 (4ea)                      | Set terminale amm., G3 (4ea)                             |
| TLR233037 | Machined Shock Pistons, 1.6-1.7 Split, G3 (2)     | Gefräste Stoßdämpferkolben, 1,6-1,7 Split, G3 (2)       | Pistons amortisseurs usinés, 1,6-1,7 partagés, G3 (2)               | Pistoni amm. lavorati, 1,6-1,7 divisi, G3 (2)            |
| TLR233062 | Shock Travel Spacer Set: 22                       | Stoßdämpferhub-Distanzstücksatz: 22                     | Ensemble d'entretoise d'amortisseur de course : 22                  | Kit distanziali corsa ammortizzatori: 22                 |
| TLR-1064  | Carbon Front Shock Tower: 22S Sprint              | Vordere Kohlefasern-Stoßdämpferbrücke: 22S Sprint       | Tour d'amortisseur avant en carbone : 22S Sprint                    | Torre amm. in carbonio, anteriore: 22S Sprint            |
| TLR-1062  | Spindle Set, Aluminum, Black: 22S Sprint          | Spindel-Satz, Aluminium, Schwarz: 22S Sprint            | Ensemble d'axes, aluminium, noir : 22S Sprint                       | Set fusi di sterzo, alluminio, nero: 22S Sprint          |
| TLR-1055  | Adjustable Pivot Set C & D, Black: 22S Sprint     | Einstellbarer Drehgelenksatz C & D, Schwarz: 22S Sprint | Ensemble de pivots ajustables C et D, noir : 22S Sprint             | Set pivot regolabile C & D, nero: 22S Sprint             |
| TLR-1065  | Carbon Fiber Chassis, 2.5mm: 22S Sprint           | Carbonfaser-Karosserie, 2,5 mm: 22S Sprint              | Châssis en fibre de carbone, 2,5 mm : 22S Sprint                    | Telaio in fibra di carbonio 2,5mm: 22S Sprint            |
| TLR-1066  | Front Pivot Block, Aluminum, Black: 22S Sprint    | Vorderes Zapfenlager, Aluminium, Schwarz: 22S Sprint    | Bloc pivot avant, en aluminium, noir : 22S Sprint                   | Blocco girevole anteriore, alluminio, nero: 22S Sprint   |
| TLR-1063  | Bell Crank Set, Aluminum, Black: 22S Sprint       | Winkelhebel, Satz, Aluminium, schwarz: 22S Sprint       | Ensemble de leviers coudés, en aluminium, noir : 22S Sprint         | Set biella a campana, alluminio, nero: 22S Sprint        |
| TLR-1054  | Front Axle Set, Aluminum, Black, 12mm: 22S Sprint | Vorderachsensatz, Aluminium, Schwarz, 12 mm: 22S Sprint | Ensemble d'essieux avant, en aluminium, noir, 12 mm : 22S Sprint    | Set assale anteriore, alluminio, nero, 12 mm: 22S Sprint |
| TLR-1068  | Carbon Spindle Arm Tuning Set: 22S Sprint         | Kohlefaser-Spindelarmsatz: 22S Sprint                   | Ensemble d'ajustement de bras d'axe en carbone : 22S Sprint         | Set tuning bracci fuso in carbonio: 22S Sprint           |
| TLR-1070  | Caster Block Set, 5 Deg, Aluminum: 22S Sprint     | Radblocksatz, 5 Grad, Aluminium: 22S Sprint             | Ensemble de blocs de rondelles, 5 degrés, en aluminium : 22S Sprint | Set caster block, 5°, alluminio: 22S Sprint              |
| TLR-1071  | Motor Plate, Machined Aluminum, Black: 22S Sprint | Motorplatte, gefrästes Aluminium, Schwarz: 22S Sprint   | Plaque moteur, en aluminium usiné, noir : 22S Sprint                | Piastra motore, alluminio lavorato, nero: 22S Sprint     |
| TLR-1067  | Carbon Rear Shock Tower: 22S Sprint               | Hintere Kohlefasern-Stoßdämpferbrücke: 22S Sprint       | Tour d'amortisseur arrière en carbone : 22S Sprint                  | Torre amm. in carbonio, posteriore: 22S Sprint           |
| TLR-1069  | Caster Block Set, 0 Deg, Aluminum: 22S Sprint     | Radblocksatz, 0 Grad, Aluminium: 22S Sprint             | Ensemble de blocs de rondelles, 0 degrés, en aluminium : 22S Sprint | Set caster block, 0°, alluminio: 22S Sprint              |
| LOS-1885  | Spring Set, 4-8b (2): 22S Sprint                  | Federsatz, 4-8b (2): 22S Sprint                         | Ensemble de ressorts, 4-8 lb (2) : 22S Sprint                       | Set molle, 4-8b (2): 22S Sprint                          |
| LOS-1886  | Front Arm Set, Stiffezel: 22S Sprint              | Vorderarmsatz, Stiffezel: 22S Sprint                    | Bras avant, Stiffezel : 22S Sprint                                  | Set braccio anteriore Stiffezel: 22S Sprint              |
| LOS-1887  | Rear Arm Set, Stiffezel: 22S Sprint               | Hintearmsatz, Stiffezel: 22S Sprint                     | Ensemble de bras arrière, Stiffezel : 22S Sprint                    | Set braccio posteriore, Stiffezel: 22S Sprint            |
| LOS-1889  | Body Panel Set, Silver: 22S Sprint                | Karosserieteilesatz, Silber: 22S Sprint                 | Ensemble de panneaux de carrosserie, argenté : 22S Sprint           | Set pannelli carrozzeria, argento: 22S Sprint            |
| LOS-1890  | Body Panel Set, White: 22S Sprint                 | Karosserieteilesatz, Weiß: 22S Sprint                   | Ensemble de panneaux de carrosserie, blanc : 22S Sprint             | Set pannelli carrozzeria, bianco: 22S Sprint             |
| LOS-1891  | Body Panel Set, Red: 22S Sprint                   | Karosserieteilesatz, Rot: 22S Sprint                    | Ensemble de panneaux de carrosserie, rouge : 22S Sprint             | Set pannelli carrozzeria, rosso: 22S Sprint              |
| LOS-1893  | Wing Panel Set, Silver: 22S Sprint                | Tragflächen-Satz, Silber: 22S Sprint                    | Ensemble de panneaux d'aile, argenté : 22S Sprint                   | Set pannelli ala, argento: 22S Sprint                    |
| LOS-1894  | Wing Panel Set, White: 22S Sprint                 | Tragflächen-Satz, Weiß: 22S Sprint                      | Ensemble de panneaux d'aile, blanc : 22S Sprint                     | Set pannelli ala, bianco: 22S Sprint                     |

| #         | DESCRIPTION                                       | BESCHREIBUNG                                             | DESCRIPTION                                                   | DESCRIZIONE                                           |
|-----------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| LOS-1895  | Wing Panel Set, Red: 22S Sprint                   | Tragflächen-Satz, Rot: 22S Sprint                        | Ensemble de panneaux d'aile, rouge : 22S Sprint               | Set pannelli ala, rosso: 22S Sprint                   |
| LOS-1896  | Header Set, Black Chrome: 22S Sprint              | Header-Set, Schwarz-Chrom: 22S Sprint                    | Ensemble de collecteurs, noir chromé : 22S Sprint             | Set testate, cromato nero: 22S Sprint                 |
| LOS-1897  | Header Set, Matte Black: 22S Sprint               | Header-Set, Schwarz matt: 22S Sprint                     | Ensemble de collecteurs, noir mat : 22S Sprint                | Set testate, nero opaco: 22S Sprint                   |
| LOS-1898  | Bumper Set, Black: 22S Sprint                     | Stoßstangensatz, Schwarz: 22S Sprint                     | Ensemble de pare-chocs, noir : 22S Sprint                     | Set paraurti, nero: 22S Sprint                        |
| TLR-1072  | Rear Bulkhead, Aluminum, Black: 22S Sprint        | Hintere Spritzwand, Aluminium, Schwarz: 22S Sprint       | Cloison arrière, en aluminium, noire : 22S Sprint             | Paratia posteriore, alluminio, nero: 22S Sprint       |
| LOS-2418  | FRONT TIRE SET, MOUNTED, HARD: 22S SPRINT         | VORDERRADREIFENSATZ, MONTIERT, HART: 22S SPRINT          | ENSEMBLE DE PNEUS AVANT, MONTÉS, DURS : 22S SPRINT            | SET RUOTE ANTERIORI, MONTATE, RIGIDE: 22S SPRINT      |
| LOS-2425  | REAR TIRE SET, MOUNTED, HARD: 22S SPRINT          | HINTERRADREIFENSATZ, MONTIERT, HART: 22S SPRINT          | ENSEMBLE DE PNEUS ARRIÈRE, MONTÉS, DURS : 22S SPRINT          | SET RUOTE POSTERIORI, MONTATE, RIGIDE: 22S SPRINT     |
| LOS-2409  | CAGE SET, WHITE: 22S SPRINT                       | ÜBERROLLKÄFIGSATZ, WEISS: 22S SPRINT                     | ENSEMBLE DE CAGES, BLANC : 22S SPRINT                         | SET GABBIA, BIANCO: 22S SPRINT                        |
| LOS-2404  | FRONT WING MOUNT SET, WHITE: 22S SPRINT           | SATZ VORDERE FLÜGELHALTERUNG, WEISS: 22S SPRINT          | ENSEMBLE DE MONTAGE D'AILES AVANT, BLANC : 22S SPRINT         | SET MONTAGGIO ALA ANTERIORE, BIANCO: 22S SPRINT       |
| LOS-2420  | TOP WING MOUNT SET, WHITE: 22S SPRINT             | SATZ OBERE FLÜGELHALTERUNG, WEISS: 22S SPRINT            | ENSEMBLE DE MONTAGE D'AILES SUPÉRIEURES, BLANC : 22S SPRINT   | SET MONTAGGIO ALA SUPERIORE, BIANCO: 22S SPRINT       |
| TLR336003 | M4 ALUMINUM SERRATED NUTS, LOW PROFILE, BLACK (4) | M4-ALUMINIUM-KERBZAHNMUTTERN, NIEDRIGPROFIL, SCHWARZ (4) | ÉCROUS EN ALUMINIUM À EMBASE STRIÉE M4, PROFIL BAS, NOIRS (4) | DADI SEGHETTATI ALLUMINIO M4, BASSO PROFILO, NERO (4) |
| LOS-2604  | SPRING SET, 9-14LB (2): 22S SPRINT                | FEDERSATZ, 9-14LB (2): 22S SPRINT                        | ENSEMBLE DE RESSORTS, 9-14 LB (2) : 22S SPRINT                | SET MOLLE, 9-14 LIBBRE (2): 22S SPRINT                |





© 2024 Horizon Hobby, LLC.

Losi, Firma, IC5 and the Horizon Hobby logo

are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

Other patents pending.

Created 12/24

LOS-1387, LOS-2359

479601